

**RISPOSTA
APOLOGETICA
DELL'AVVOCATO
FRANCESCO
MARCHETTI DA...**

Francesco Marchetti





1877

COLLEZIONE PISTOIESE
ROSSI-CASSIGOLI

362

BIBLIOTECA NAZIONALE
CENTRALE - FIRENZE

*R. BIBLIOTECA NAZIONALE CENTRALE
DI FIRENZE*

COLLEZIONE PISTOIESE

RACCOLTA DAL

Cav. FILIPPO ROSSI-CASSIGOLI

nato a Pistoia il 23 Agosto 1853
morto a Pistoia il 18 Maggio 1890

**Pergamene - Autografi - Manoscritti - Libri a stampa
- Opuscoli - Incisioni - Disegni - Opere musicali - Facsi-
mili d'iscrizioni - Editti - Manifesti - Proclami - Avvisi
e Periodici.**

21 Dicembre 1891

Cont. C. Sabani

RISPOSTA APOLOGETICA
DELL' AVVOCATO FRANCESCO
DEL NOBILE
ALESSANDRO MARCHETTI
D A P I S T O J A ,

Nella quale si confuta il Saggio dell' Istoria del Secolo Decimo
Settimo, scritta in varie Lettere

DAL SIGNORE

GIO. BATTISTA CLEMENTE NELLI .

DEDICATA

ALL' ECCELSO SENATO,

E

POPOLO PISTOJESE.



IN LUCCA, MDCCLXII.

Per VINCENZO GIUNTINI.)(Con Lic. de' Sup.

cc: sig. A. Natan-Scrive

ADDITIONAL ABOLITIONIST

THE NEW YORK TIMES

NEW YORK

THURSDAY, JANUARY 1, 1853

NO. 10,000

THE NEW YORK TIMES

NEW YORK

THURSDAY, JANUARY 1, 1853

NO. 10,000

NEW YORK

THURSDAY, JANUARY 1, 1853

IN A LUGA, MIDCEPHE

THE VINCENZO CANTIERI, OF THE

E C C E L S I,

E

NOBILISSIMI CONCITTADINI.

Quantunque mi sia noto, Illustriss. Sigg., che alla Città nostra, cotanto celebre per l'Antichità, chiara e gloriosa per le famose geste, insigne e riputata pel valore de' suoi generosi, invitti, e magnanimi Cittadini, novello lustro ed ornamento accrescere non si possa; pur tuttavia essendomi lusingato, che Alessandro Marchetti, se non fregio e decoro, disonore almeno non fosse per apportarle, nella vita, che io del medesimo scrissi, non dubitai d'intitolarlo da Pistoja, non sospettando giammai, che dar si potesse chi un tal pregio di contrastargli avesse baldanza. Imperciocchè io era benissimo persuaso per la ragione, e per l'autorità di molti gravissimi Scrittori, che siccome dell'antichissime Città, l'Illustri schiatte de' primi Fondatori, e di quegli, i quali, anche dopo moltissimo tempo alle medesime furono sostituiti, erano oggimai annichilate, e spente, chiamar si possa per ciò d'un Paese ugualmente quei, la cui Famiglia, da molti secoli in quà ne gode la Cittadinanza, che altri la cui Prosapia non ne vanti cotanto antico il godimento. Nonostante avendo francamente attentato il Sig. Gio. Batista Clemen-

te Nelli con la pubblicazione fatta in Lucca nel 1759. delle tue lettere a me indirizzate, d'asserire, che per isbaglio di stampa fosse denominato della vostra Gloriosa Patria il mio Genitore, la buona Giustizia volea, che io mi purgassi da sì ingiusta nota, e riconvenzione, siccome ingegnato mi sono di fare nella pretese Apologetica risposta. Questa non ho avuta gran pena a pensare a chi dovessi io dedicarla, sendomi tosto parate d'avanti alla mia mente le vostre Illustrissime, e per ogni titolo ragguardevoli Persone, sì perchè voi soli potevate esser Giudici in tal proposito, i più competenti; sì perchè riconoscendo la giustizia della Causa mia, non temo, che non siate per assumerne efficacemente la protezione, contra gl'ingiusti sforzi di chi tentò d'oscurare la fama d'un vostro affezionatissimo Concittadino.

Non isdegnate adunque con la Vostra innata benignità d'accogliere questa tenue produzione del mio povero ingegno in attrellato sincero, non meno che umile di quel profondo ossequio, con cui mi fo gloria d'essere

Delle Sigg. vostre Illustriss.

Pisa 26. Maggio 1762.

Umilissimo Servitore
Francesco Marchetti.

FRAN-

FRANCESCO MARCHETTI

AL SUO BENIGNO LEGGITORE.

DOpo la mia modesta, rispettosa, e sopra incontrastabili prove, e Documenti appoggiata risposta a quanto scrisse nella vita del suo Genitore il Sig. Gio. Batista Clemente Nelli contra il Cariss. Padre mio, non ti saresti mai pensato, o benévolo Leggitore, che dovesse il medesimo baldanzosamente tornare in campo a combattere, e sfidarmi a nuova tenzone, allegando nel Libretto da Lui novellamente dato in luce, alcuni scritti, co' quali, e con certo suo Raziocinio di bel nuovo tenta d'oscurare la Gloria d' Alessandro Marchetti. E pure chi il crederia! non da altro motivo indotto, che dall'essere il Padre suo stato scolare del mentovato mio Genitore, ha osato un'altra volta di provocarmi. Io conosco per vero dire, che s'è fatto procedere, e da nessun fondamento di ragione convalidato, meriterebbe più tosto non curanza che risposta: conciossiachè la fama del Padre mio Ella è oggimai cotanto stabilita, e assicurata, che (mi sia lecito il dirlo) per niuna Macchina, o Artificio crollare, e gittare a terra si puole. Nulla però dimeno per via maggiormente far conoscere quanto la passione faccia alle volte travedere, e per adempiere il debito d'affezionatissimo Figliuolo, ho determinato di rispondere al novello Antagonista d' Alessandro Marchetti. E dacchè il prefato Sig. Nelli divide il suo libretto in cinque lettere, ed a me, ha coraggio d'indirizzarle da Montebujano, risponderò a ciascuna di quelle, dividendolo ancora la mia risposta in cinque discorsi, ed al medesimo Sig. Nelli gl'indirizzerò dal mio Poderuzzo di Belvedere, luogo, do-
ve

ve (per quello, che concerne la presente Controversia) ha sua Regal sede la bella luce del vero, e dove se prima di trasferirvisi deporrà il Sig. Avversario il mal conceputo sdegno, scbiarate l' antiche tenebre, son sicuro, che riconoscerà il mio Genitore per Filosofo, per Matematico, e per Poeta di chiara fama, e per vero, non mascherato Autore del libro de Resistentia Solidorum; ed inoltre toccherà con mano, che io nel tessergli la vita, quando si prendano i detti miei con la dovuta moderazione, non incorri in quegli errori, ch' egli pretende, nè offesi in nissuna parte della Letteraria Istoria la verità sacrosanta.



DISCOR-



*Carmen ad Etruscos, Latio quod Musa Lucreti,
Hic cecinit: cuius sit petis Effigies?*

DISCORSO PRIMO DI FRANCESCO MARCHETTI

A L S I G N O R

GIO. BATTISTA CLEMENTE NELLI

Illustris. Signore.

Riconvenne VS. Illustris. nel principio della sua prima Lettera il Valvasense Stampator Veneziano, perchè stampò Alessandro Marchetti da Pistoja, ed io per lo contrario, usando la mia solita ingenuità, le fo noto, che il Valvasense messe alle Stampe quello, che io stesso avea scritto, sopra i fondamenti, che in appresso farò a Lei palesi; dacchè, senza nè pur la menoma necessità, entra Ella in Materie non confacevoli per niun verso, massimamente, alle controverbie Letterarie.

Le sia per tanto manifesto, che chiunque gode la Cittadinanza d' un Paese acquistato, che vi abbia soltanto il Domicilio, si può benissimo chiamare di quella Città. Sicchè avendo Pistoja, già è gran tempo, donato alla Casa mia la sua Nobil Cittadinanza, ed ammessala, per lo Domicilio acquistatovi, all' attual godimento de' suoi Primarj Magistrati, con frammischiare inoltre col mio il sangue de' Cancellieri, Famiglia cognita per l' Istorie tutte, che la celebrano per grande, e potente a segno, che sotto la saggia, e prode condotta di Ricciardo il Giovane, seppe far Guerra, e pace coll' Eccelsa Repubblica Fiorentina; potea io per conseguenza dir con giustizia, che mio Padre era di quella insigne, e ragguardevolissima Città. Oltredichè i Principi già della Toscana Sovrani, e lo stesso Augustissimo Cesare, Nostro Clementissimo Signore, riconobbero i miei come Pistojesi. Molti celebri Scrittori di Pistoja gli nominarono. I Signori Pistojesi non ebbero a sdegno di considerare Alessandro Marchetti da Pistoja, come ne fa piena fede fra gli altri il sem-

B

pre

2
pre Grande Montignone Niccolò Forteguerra, il quale scrivendo ad Angelo Marchetti in morte del Padre suo, si esprime = *Ringrazio V.S. Illustriss. del pensiero che ha avuto di parteciparmi la perdita, che ha fatto con V.S. Illustriss. la Nostra Patria; e tutte le buone lettere.*

Provato sufficientemente, che da me, senz' offesa del vero, si potea chiamare Alessandro Marchetti da Pistoja, queste baje, e fantasie, che intralasciate, passerò a rispondere a quanto io vengo in secondo luogo da Lei ripreso per aver posto in fronte del mio Elogio varie composizioni in lode del Marchetti. Sopra di che io potrei per mia discolpa provarle, che Uomini Grandissimi lodaron un tal costume, e lo misero in opra essi medesimi; e per tacere di molti altri, lo stesso Padre Grandi, di cui nel suo Libretto Ella parla con tanta lode, e la cui autorità venera come inextinguibile, in varj Libri da Lui composti e dati in luce, non ebbe difficoltà di porvi Componimenti Poetici Toscani, e Latini fatti in sua lode da varj Letterati. Aggiunga che a me era il ciò far necessario. Imperciocchè vedendo io, che il suo Sig. Padre con quelle parole da Lei riportate nella vita del medesimo, -- *Ma perchè per avventura conobbe il Marchetti esser miglior Poeta e Verseggiatore, che Filosofo e Matematico, ec.* in odio convertiva la gratitudine dovuta a mio Padre per aver principiato, (secondo Lei), ad insegnargli, affinchè il Pubblico riconoscesse, come diversamente pensavano gli altri Scolari del Marchetti, dovea io inserire nella vita di Lui le loro composizioni, le quali stima somma e gratitudine somma, non odio al Maestro loro. dimostrassero.

Quindi ella prosegue a biasimarmi con dire, che tre cose non mi saranno così facilmente accordate cioè --, *che fosse parlato tanto universalmente in vita, che dopo la morte con lode di Marchetti, e che dopo la morte cessi l'odio, o qualunque altre passione valevole ad alterare la verità delle cose ec.* Ma io le replico in primo luogo, che io non dissi, benchè dirlo avessi io potuto, che universalmente fosse di mio Padre parlato con lode, e mentre ei vivea, e dopo la morte sua, ma solamente queste furon le mie parole -- *Avvegnachè non siano mancati soggetti ben ragguardevoli, che d' Alessandro Marchetti, e dell' Opere del medesimo, anco dopo la morte sua non isdegnano di favellare con quell' estimazione, e lode, che hanno giusto diritto d' esigere dal Pubblico de' Letterati le dotte produzioni de' bell' ingegni ec.* Ella vede perciò, che la mia asserzione da ogni sua critica resta esente, quando io le provi, che varj Letterati di credito, e avanti, e dopo la morte del Padre mio con lode ne favellarono. Che questo seguisse in vita d' Alessandro, l' ho già provato per mezzo d' incontravvibili autorità nella vita da me descritta, pure dachè debbo trattar seco, che cerca, come dir si suole, il modello nel giunco, oltre a i Letterati, che io abbondantemente nominai in quella vita, le porto di presente, per tacere di molti altri, il Sig. Vincenzo Viviani
ne rag-

ne' raggiugli dell' ultime Opere del Galileo, riportati nel suo Libro della Scienza Univerfale delle Proporzioni alla pag. 100. da cui è chiamato *ingeniofiffimo*, il Giornale de' Letterati ftampato in Rom a il 9. Marzo 1671. Gregorio Leti nell' Italia regnante part. 3. lib. 4. pag. 495. dell' edizione di Ginevra del 1676. l' Abate Giovan- Francesco Raimondi nelle fue Lettere ftampate in Bologna l' Anno 1695. Evangelifta Tolomei Napoletano nella fua difertazione Fifica a carte 72. Il dottiffimo Giureconfulto Sig. Prior Lopez nel fuo Trattato de Legat. & Fideicom. pag. 224. vol. 2. nel fine. Il Giornale de' Letterati pubblicato in l'arma da Giufeppe dell' Oglio: & Ippolito Rofati l' Anno 1687. a carte 112. così va dicendo = *foftiene in quefte Conclusioni le parti del fuo degniffimo Padre, il Sig. Angelo, a cui nella fua tenera età, ben fi affomiglia, verificandofi il decanto d' Orazio, che fortes creantur fortibus, nè dovrà effer difcaro, che regiftriamo l' Opere del mentovato celeberrimo Matematico, infigne Filofofa, ottimo Poeta, verfatifimo nell' Erudizione. Gli atti degli Eruditi di Lipfia del mefe di Maggio 1696. Il Dottor Terenzoni nelle fue efercitazioni Fificomediche ftampate in Pifa a carte 45. così parla = Sient luculenter non minus quam eleganter Pifani Lycei fydus fulgentiffimum Alexander Marchetti in Poeticis, Philofophicis, & Mathematicis ter maximus in Epiftola fauftiffimo Litterarum, & gloria Principi Ferdinando II. Magno Etruria Duci infcripta demonftravis. E qui potrei por fine a nominare varj Uomini dotti, che per bontà loro, con lode parlarono, mentre vivea Aleffandro Marchetti; ma perchè fempere più veritiero apparifca quanto in quello propofito fu da me afferito, giovami almeno l'aggiungere a i fopradetti valentuomini, Francesco Redi, il Leibnizio, il Magliabechi, il Padre Stefano de Angellis, il Montarani, Lodovico Antonio Muratori, Monfignor Nicolò Forteguerri, e finalmente Monfignor Fontanini, le lettere de' quali io confervo, e che farò vedere, non meno a Lei, che a tutti i fuoi aderenti in confermazione certiffima de i detti miei.*

Francesco Redi nel 18. Settembre 1688. di Firenze fcrive ad Aleffandro = *Io non ho mancato di rappresentar al Sereniff. Principe Giovan Gaftone le qualità di V. S. Illuftriffima, ed il fuo gran merito, il che a S. A. S. era ben noto, ficcome è noto a tutta l' Europa, ed ho detto di più a S. A. S., che la nofta Toscana fi gloria d' un Letterato grande delle qualità di V. S. Illuftriff. e nel 28. Maggio 1675. avea fritto di Firenze = L' ingegno creatore di V. S. Illuftriff. produce fempere nuovi, e nobiliffimi parti. Io me ne rallegro feco con quella fincera cordialità, colla quale ho fempere amato, e riverito la fua Perfona, e le fue grandiffime virtù ec. Il Leibnizio fcrivendo a S. E. il Sig. Bernardo Trevifano, loda a fegno il Marchetti, che il medefimo Sig. Trevifano nel 5. Gennajo 1712. di Venezia notifica ad Aleffandro = Il Sig. Leibnizio d' Amover mi fcrive*

con sensi di gran stima della sua dottissima Lettera Apologetica ec. Antonio Magliabechi di Firenze nel 20. Ottob. 1691. asserisce = Più stima una riga favorevole d' un pari di V. S. Illustriss. che fa tant' onore all' Italia intta ec. Il Montanari di Bologna 12. Febbrajo 1675. si esprime = Nondimeno egli è da sperare, che il Sereniss. Sig. Cardinale, (il quale sò, che fa molta stima di Lei) giusta il di Lei merito, risolverà poi di far quell' onore a cotesto studio, e remunerare le sue virtuose applicazioni ec. ed in altra lettera scritta parimente di Bologna 27. Novembre 1677. dice = Io sentii con perfetta allegrezza, che V. Eccellenza fosse restata consolata della Cattedra di Matematica da Lei bramata, ma molto più meritata, e di poi = e la stima, che io fo del suo merito, e valore; e in altra Lettera di 12. Febbrajo 1674. = Se si presentasse occasione di servirla, mi troverebbe Ella altrettanto suo vero servitore, quanto sono ammiratore de' suoi Talenti, e sua virtù. Lodovico Muratori nel 30. Nov. 1704. di Modena scrive così = Moltissime sono l' obbligazione, che professo al vostro Sig. Magliabechi, ma una delle maggiori sarà da qui innanzi l' avermi procurato un luogo nella grazia di V. S. Illustriss. Da lui dunque benchè non meno dalla somma bontà di Lei riconosco il pregiatissimo dono, ch' Ella mi fa delle sue Rime stampate, e ad ambedua sommamente mi confesso obbligato per questa nobil finezza. Potrebbe forse parere che io volessi in qualche parte scontar questo mio debito, se mi mettesi a lodare, secondo quel ch' io ne giurico, il savissimo, e nobil gusto, lo stile ornatissimo, la purità della favella, e mill' altre virtù di Poesia, ch' io ritrovo in questi suoi versi. Mi ristringo per tanto in dirle, ch' io da gran tempo son veneratore del nobilissimo suo ingegno, di cui fanno ampia fede le sue Opere stampate, e che prima d' ora avea fatto plansu ad alcuni suoi Sonetti manuscritti, onde han servito queste Rime, non a far nascere, ma a confermare quell' alto concetto, che ho di Lei, e a farmi ancor conoscere, che il suo sapere è accompagnato da un' egual gentilezza ec.

Il Padre Stefano de Angelis nel 18. Novembre 1695. di Padova scrive ad Angelo Marchetti = Ho ammirato la gran perizia sua nelle Proporzioni, e Proporzionalità, materia la più recondita nelle Matematiche, e che è la Chiave di tutto. In età giovanile ha fatto passi da gigante, seguiti pure, che sarà lo splendore in simili scienze degli Italiani. Io già son vecchio, & in età d' anni 73. onde in me gli spiriti svaniscono a più non posso. Qual quale però mi sia, sarò servitore, tanto di V. S. Illustriss. quanto dell' Illustriss. suo Padre, tale la prego considerarmi, che sono con ogni spirito, vero e sincero osservatore, ed ammiratore delle loro virtù.

Monsig. Forteguerri di Roma 11. Dicemb. 1711. scrivendo ad Alessandro si spiega = Resto sommamente tenuto alla bontà di V. S. Illustriss. per il Libretto che mi ha mandato, quale quanto prima mi porrò

5

porrò a leggere, sicuro di ritrovarlo ornatissimo, e sapientissimo, sendo purto della sua penna, accreditata con tanta giustizia per tutto il mondo.

Monsignor Fontanini di Roma 7. Gennaio 1712. in tal guisa si dichiara con Angelo Marchetti = *In cui si mostra degno Figlio dell' insigne, e rinomatissimo Sig. suo Padre, in gloria del quale ritornano i pregi, ond' Ella si distingue fra i Letterati, sin' ora io ho ammirato l'uno, concorrendo in ciò con la fama pubblica.*

Che il Marchetti poi fosse anco dopo morte avuto in pregio da i Letterati, si giustifica con l'orazione funebre, che la sacra Accademia Fiorentina gli decretò, e che leggiamo stampata col nome del Dottor Giovan Lorenzo Stecchi. Si giustifica oltre a ciò coll' Elogio, che d' Alessandro formarono i famosi Giornalisti di Venezia, e l' Arcadia di Roma, dalla quale, come Matematico, e Poeta singolare venne consecrato all' eternità coll' Ritratto, & colla Lapida di marmo da porsi nel Bosco Parrasio. Comprovano i detti miei la vita del Marchetti scritta dal Padre Antonio. Baldassari della Compagnia di Gesù. Le memorie Gloriose, che del mio Genitore lasciaron scritte il Moreri nel suo famosissimo Dizionario Tom. V. alla parola Alessandro della stampa di Basilea. Il Padre Niceron nella sua Opera intitolata = *Memorie per servire all' Istoria de' Personaggi Illustri nella Repubblica delle Lettere, insieme con un Catalogo ragionato dell' Opere loro ec. Tom. I/I. a Parigi.* Il Padre Negri nella sua Storia degli Scrittori Fiorentini alla parola *Alessandro Marchetti.* Le composizioni fatte in morte di mio Padre da varj ragguardevoli Poeti. Dal modo, col quale si espressero, e con Angelo mio Fratello, e con me stesso i primi Luminari d' Italia: sicchè fra questi pochi scegliendone io son sicuro d' aver più che sufficientemente purgata la mia asserzione.

Apostolo Zeno scrive ad Angelo Marchetti dal Lazzaretto Veneto il 22. Settembre 1714. = *E per esser mancato in Lui, cioè in Alessandro Marchetti, un grandissimo Letterato, che facea tant' onore alla nostra Italia, e poscia, e da quello della Fama di Lui, la quale viverà finchè viveranno le lettere, avendola egli rendata immortale con tanti suoi nobilissimi e dottissimi Libri ec.*

Eustachio Manfredi nel 30. Ottobre. 1714. di Bologna va dicendo = *Sento con estremo dolore la perdita del Sig. Marchetti di chiarissima memoria ben degno Padre di V. S. Illustriss. per lo quale io avea un' infinita stima, e venerazione, ben dovuta alle sue eccellenti virtù ec.*

Il Valignieri di Reggio di Modena 31. Settembre 1714. così favella = *mi ha ferita l' Anima la funestissima nuova della morte del celebratissimo, e veramente dottissimo Sig. suo Padre, ch' era degno di non morir mai. Ma se poi consideriamo, che viverà immortale ne' Libri ec.*

II

Il Sig. Marchese Bernardo Tanucci, per la varia, e multiplice erudizione, per la profonda, e singolare sua Scienza legata non meno, che per le splendide Cariche, che sostiene, ben noto e famosissimo, quando io gl' inviai il Libretto da Lei criticato, di Napoli nel 25. Marzo 1755. si compiacque di rispondermi = *Il Giovaneito mandato qua; mi ha portato il prezioso regalo della vita del famoso Alessandro Marchetti, decoro vasto, e sfolgorante della Toscana: e di poi, vi vedo per entre nette, e sincere le qualità di quell' uomo Grande, la dolcezza, la fluidità, la facilità di pensare, e dello scrivere ec.*

Messa al coperto abbondevolissimamente la vita da me descritta dalla prima critica, ch' Ella mi fece sù questo particolare, è molto facile il difenderla dalla seconda, purchè si rifletta, che scrivendo io, che dopo morte = *non soglion le menti umane esser possedute nè dall' odio, nè da qualunque altra passione valevole ad alterare la verità delle cose ec.* Intesi d' asserir quello che suole seguir generalmente, e lo asserii non senza fondamento: imperciocchè il Padre della Romana eloquenza si esprime nell' Orazione pro Marcello = *Servi igitur iis Iudicibus, qui multis post sacculus de te iudicabunt, haud scio an incorruptius, quam nos, nam & sine amore, & sine cupiditate, & rursus sine odio, & sine invidia iudicabunt &c.*

Orazio ancora ci lasciò scritto.

*Virtutem incolumem odimus,
Sublatam ex oculis querimus invidi.*

E Properzio

*Pascitur in vivis livor, post fata quiescit,
Et suus ex merito quemque tuetur bonos.*

Ed il celebre Sig. Abate Domenico Lazzarini in una lettera scritta al famosissimo Lodovico Muratori stampata in Roma dal Pagliarini, in certe sue Operette postumo così ragiona: *si ha da aspettare il Giudizio sincero, e fermo degli huomini, quando dopo moltissimi Anni, non solo siano spenti, o l' Amore, o l' odio, che abbiano avuto in vita.* Ed il mio gran Salvini ne' suoi discorsi Accademici, lodando il Padre della Romana eloquenza del tempo suo, cioè Benedetto Averani si esprime = *la fama, che dopo morte non erra ec.* Dunque Sig. Nelli, tali Autori, non me, Ella riconvenga; anzi perchè studiò legge, rifletta che il desio di contrariarmi, fa che consideri nel suo Libretto, pag. 5. per regola generale alcuni casi particolari, che da' Legali, non regole, ma limitazioni s' addimandano.

Seguita VS. Illustriss. ad accusarmi, perchè io non così appuntino, nella nota Vita, riportai le parole tutte; con le quali venne da

da Lei preteso d' annichilare il Marchetti, e per eccesso di bontà scusa il mio operare in tal guisa; per l' occupazioni delle Cause a me commesse, e per i geniali frequenti congressi della Pisana Colonia degli Arcadi; nel qual luogo replicare altro non voglio, se non che io in questa forma operai, per ritringere il suo lungo periodo, credendo, che il refecar parte di quelle parole, purchè il sentimento non nè toccasse, virtù fosse, non segno di distrazione, che in me nè pur dar si potea, sì per essere in un Paese dove le Cause non abbondano, massimamente a chi non fa cabale per averle, sì per non aver io mai frequentati i Congressi degli Arcadi d' Alfca, come forse alcuno Le diede ad intendere, o pure da se stessa suppose, lusingandosi di ben supporre ..

Da questa Critica per farmi maggiormente conoscere il suo cordialissimo amore, passa Ella a darmi quasi il consiglio di ristampar la Vita del Padre mio, per torre dalla di già stampata quelle parole = *nulla di meno della legale scienza non s' appagando, come quella che non lascia aperto il varco a pensare a proprio talento ec.* Quasi che questa mia asserzione, sia in quel genere una solenne bestemmia, e non l' istessa verità, siccome Ella lo è, cosa che le farò confessare, dopo palesatale certa difficoltà, per la quale io farò sempre lontano dal ristamparla. Questa ti è, perchè ristampando io la suddetta vita, dovrei con magnificenza ed estensione, (cosa che alla mia erubescenza non si confà) esaltare il suo merito, e non difenderlo succintamente come io già feci. Oltre di che io incorrerei nella taccia di vanaglorioso appresso tutti, ma singolarmente d' alcuni severissimi Censori del nostro secolo, indotti particolarmente dall' Autorità di V.S. Illustrissima, che alla pag. 13. del suo Libretto nota 6. in questa guisa favella. = *Me lo dimostrano certe sue lettere da esso scrittemi fin dell' Anno 1751; nelle quali par ch' egli richieda, che io veda alle Riformazioni di Firenze, se possa trovarsi l' attacco della sua Famiglia con quella de' Conti di Pontormo, e Capraja ec.*

Tal notizia per altro Ella potea, anzi dovea risparmiarsela. Imperciocchè svelando i segreti dell' Amico per mezzo delle Lettere confidati = *Quid est aliud*, per usar la frase del Latino Oratore, nella seconda Filippica = *Quam tollere e vita, vite societatem? Tollere Amicorum colloquia absentium?* E che altro ne deriva, se non se sottoporli a dare alle medesime una interpretazione del tutto aliena dalla mente di chi le scrisse?

Io egli è verissimo, La pregai ad essere alle Riformazioni di Firenze per riscontrare se certi nomi corrispondevano con quegli de' Conti di Pontormo, la mia intenzione però ad altro non era indirizzata, che ad eseguire certa incumbenza datami su questo Articolo da chi li lusingava d' avere interesse ne' Padronati, che que' Signori, con somma generosità, donarono all' Oratorio d' Orsaminichele di Firen-

ze,

ze. Che questo realmente fosse il mio pensiero, e non quello, che da Lei si suppone, ben si deduce, riflettendo, che se io avessi avuta la burbanza di farmi discendente da quel chiarissimo Lignaggio, non farci ricorso alla sua persona, ma a i più esperti Antiquary, i quali, col sottilissimo ingegno loro, fanno alle volte apparire legittime discendenze, anche i paterni miei innesti. Ma guardinsi il Cielo, che io peccchi, massime in questo genere di vanagloria, quasi che io non fossi contento, che due nobilissime Città di Toscana Pisa, e Pistoja avessero la Casa mia con le Preminenze loro nobilitata. Affine poi di ritornar colà, donde io mi dispartii, Le dirò, che la mia proposizione: di non lasciar libero il varco la Legge a pensare a proprio talento, è più, che vera, in particolare alla Filosofia paragonandola, come mio intendimento si fu in quel luogo di paragonarla. Imperciocchè il Giure Consulto, sia pur Egli in grado sommo eccellente, non altro però giammai oprar potrà, che interpretare, conciliare, ed addattar le leggi, di già stabilite, ai casi, che gli si presenteranno d'avanti, dove il Filosofo, oltre a tutte le suddette cose, siccome professò Egli una scienza, che manca di certi, e stabili principj, così sarà in picinissimo arbitrio, non solo d'impugnare i sistemi anco gli più accreditati, ma potrà inoltre, a suo talento, mutare i Principj medesimi, lo che sappiamo essere addivenuto più d'una volta. Ella per altro suppone, che io in questo luogo intenda di parlare della Poesia in paragon della Legge, e lo suppone non per farmi piacere, come vorrebbe dare ad intendere, ma per lusingarsi soltanto d'arrivare in tal guisa alla prova del suo assunto.

Vediamo se io colgo nel segno.

Ella intanto esalta in oggi Alessandro Marchetti per gentilissimo Poeta, e potentissimo Compositore in verso sciolto, in quanto ha speranza in questa guisa di giungere a provare, che nella Filosofia, e nelle Matematiche egli fosse mediocre; disse in oggi, dacchè leggendo nell'Elogio del suo Signor Padre, *perchè per avventura conobbe il Marchetti esser miglior Poeta, e Verseggiatore, che Filosofo, e Matematico ec.* non si potrà giammai inferire, che fosse Egli quel Gentilissimo Poeta Lirico, e potentissimo Compositore in verso sciolto, ch' Ella lo riconosce di presente, ma si dedurrà al più, che in Poesia, ed in comporre in verso sciolto è fosse meno mediocre, che nelle Filosofiche, e nelle Matematiche discipline. Questo, Signor mio, non è lodare un Galantuomo, che colle sue commendevoli fatiche cercò d'acquistar fama, ma è anzi un vituperarlo: tanto più avendolo Ella, poco dopo a' versi di già citati, fatto capace di vestirsi delle Penne altrui, cioè di spacciar per suo il Libro *de resistentia solidorum*. Sicchè con tutta giustizia m' offesi di questo suo contegno, non trapassai però nel difendere il Padre mio, i limiti del dovere.

Tra-

Trapasò ben' Ella i limiti dell' Umano pensare, quando si lasciò uscir dalla penna pag. 9. del suo Libretto, che gli Uomini non poteano divenire eccellenti se non in una sola scienza, e molto più gli oltrepassò, quando asserì, che amore del vero, non passione, o desio di contradire, la indussero a scriver quant' Ella scrisse contra il mio Genitore, e quando V. S. Illustriss. spacciò alla pag. 23. ed altrove di voler provare con invincibili Documenti, e con evidenza Geometrica, che il Marchetti, prescelto da i Sapientissimi Ferdinando secondo, e Cosimo Terzo Gran Duchi di Toscana per Filosofo, e Matematico del celebratissimo Pisano Liceo; prescelto dal mentovato Serenissimo Ferdinando secondo, e dal Sereniss. Cardinal Leopoldo suo Fratello ad oggetto d' esaminare, per suo mezzo, scabrosissimi Arcani Filosofici, e Matematici; Prescelto dalla Nobil Setta de' Filosofi ingenui per frenare, ed abbattere l' insolenza degli ostinati Peripatetici, fusse Filosofo, e Matematico mediocre, e non vero Autore del Libro delle resistenze de' Solidi.

Per riprova de i detti miei, chi vuol' Ella mai, che le accordi esser l'Intelletto Umano sì debole, e fiacco da non poter giungere a possedere in grado sublime più d'una scienza; se sappiamo che le scienze tutte sono fra loro strettamente avvinte, e quasi non disti di parentela congiunte, di maniera che apprensane una, serve quella di scala per salire più agevolmente all'acquisto dell'altre, e se abbiamo infiniti esempi in contrario? Per omettere gli antichi, e Stranieri. Ella sa pur, che il Galileo con egual pregio professò le scienze Matematiche, la Filosofia, oltre alla Poetica facoltà. Sà, che Lorenzo Bellini egual Gloria ritrasse dalla Filosofia, dalla Medicina, e dalle sacre Muse. Sà, che il Conte Lorenzo Magalotti fu gran Filosofo, gran Poeta, gran Matematico, e gran Teologo. Sà che Giuseppe Averani mio sempre venerato Maestro nella ragion Civile, oltre al possedimento della Greca, Latina, e Toscana lingua, fu valentissimo Legale, Filosofo, e Matematico.

Ch' Ella eccedesse poi i limiti dell' umano pensare, quando pretese di darci ad intendere, che a proferire *ex Tripode* la sentenza contra la fama del Marchetti amore del vero, non passione, o desio di contradire la indussero; chi che sia può riconoscerlo molto bene, purchè consideri, che a bello studio, non di necessità scrivendo la vita del Padre suo, prese a trattare di cose, che niente facevano a proposito, niente riguardavano la sua incumbenza, e che diametralmente erano opposte alla verità; siccome io dimostrai nella vita sopraccennata e forse meglio dimosterrò ne' presenii Ragionamenti.

Finalmente, ch' Ella non diritto pensasse, quando provar volle la mediocrità del mio Genitore nelle scienze Matematiche, e Filosofiche, e quando si ostiò a non volerlo Autore del Libro delle resistenze de' Solidi, gliene farò vedere in appresso, ed allora ricono-

feerà il Mondo Letterato, che i suoi documenti, ed i suoi discorsi niente concludano, e che se l'altre sue Geometriche pruove non fossero diverse da quelle, ch' Ella riporta, nella presente Controversia, poca obbligazione Ella dovrebbe professare alla Geometria; venghiamo al fatto.

Alla detta pag. 9. della sua Operetta vien da Lei asserito, che più tosto litorico in Filosofia, che gran Filosofo si debba, dir quello, che altro non fa, che riportare l'opinioni altrui. Io per me non mi sottoscrivo a questo suo Giudicio; anzi credo, che anche chi riferisce l'opinioni altrui, chiamar si debba Filosofo di chiaro Nome, quando oltre al riferire i sentimenti degli altri Filosofi, con Filosofiche fondate ragioni si estenda ad esaminargli, e confutargli. Per la qual cosa, quando anche mio Padre per la sola opera delle Comete, si dovesse descrivere nel numero di tali Filosofi, resterebbe con tutto ciò provato, essere insufficiente cotale sua asserzione, mentre Egli in detta Opera, i sentimenti degli altri Filosofi, ancora più, illustri, con Filosofiche inconcusse ragioni, dopo d'averle esaminate, egregiamente combatte, ed atterra. Non sia però mai venuto, che io riponga Alessandro Marchetti fra i Filosofi, di questa ichiera, mentre anco, per lo solo Libro delle Comete, appare Filosofo commendabile, e singolare. Ciò si comprova dall' esame di quell' Opera, dove, a carte 81. in fine apporta la sua opinione circa il sempre ritrovarsi somma tranquillità nella seconda regione dell' Aria. Apporta a carte 91. il suo parere circa all' Aura Eterea, o Etere, che dir vogliamo, da Esso creduto un puro nome senza soggetto. Non vi si legge già quanto VS. Illustriss. asserisce, che vi si legga, rispetto ad esser mossi i Pianeti dal Sole, se non quando il Marchetti a chiare note dà la gloria di questa opinione al Galileo, così dicendo: *« Ame poi rispetto a tal moto ec. intendendo de' Pianeti, è sempre piaciuto mirabilmente quello, che nella sua dottissima, ed ingegnossima lettera scritta a Madama ne insegnò il Gran Galileo, cioè a dire ch' egli non d'altronde sia cagionato, che dal rivolgimento del Sole intorno al suo Asse. Come dunque Ella pretese di ficcarci la carota, che niente del proprio il Marchetti inserì nel Libro delle Comete, che furò per dir così, l'opinione al Keplero circa il moto de' Pianeti, senza nè pur nominarlo, se la sola lettura del Libro delle Comete, dimostra tutto il contrario. Confessi pertanto la sua Degenissima Persona, che il fondamento su cui Ella appoggiò la prova del suo discorso, circa alla mediocrità del mio Genitore in Filosofia, ad altro non si attiene, che alla semplice opinione di Lei, e che realmente ragguardevole Filosofo almeno. Egli si dirà, secondo quello che alla stessa stabilisce alla suddetta pag. 9. per aver riportati nell' Opera delle Comete due Filosofici pareri suoi propri = capaci d'apportare qualche progresso nelle cognizioni di questa Scienza.*

E qui

E qui se io non bramassi di far sempre più comprendere con nuove Testimonianze, che Alessandro Marchetti giunse nel filosofare ad altissimo Grado, come vincitor della Causa, passerei a difender Lui, e me stesso dall'altre accuse, ch' Ella ci affibbia: Ma comechè io voglio, e provar posso la verità di quanto affermai, aggiungo che si esamini se la Traduzion di Lucrezio dir si debba fatica d'un pretto Filosofo Istoricò, o sì vero produzione di Filosofo profondissimo; si esamini la lunga lettera Filosofica scritta al Sereniss. Gran Duca Ferdinando Secondo, dal quale richiesto del suo sentimento circa il prodigioso operare delle Perette di vetro, che rotto loro il gambo tutte si stitolano, in tal maniera soddisface a i comandi di quel Savio Principe, che S. A. S. restò più che contenta del nuovo filosofar d'Alessandro, ed il Pubblico, in Arcano sì altruso, ne ammirò la Dottrina, come si espressero fra gli altri il Borelli, e Giuseppe del Papa, da me già riferiti nella precitata vita pag. 29. ai quali aggiunger si puote Monsig. Michel' Angelo Ricci, che il 20. Settembre 1670. di Roma scrive = *Dalla Lettera poi circ' a quei vetri, in soggetto difficilissimo ha ella spiegato pur assai; ed io gliene rendo umilissime grazie.*

Si considerino inoltre varie sue sentenze filosofiche, come quella, che si legge nell'esercitazioni Fisicomedice del già citato Dottor Terenzioni, stampate in Lucca l'Anno 1708. esercitazione VI. pag. 84. ivi = *Quod me docuit vir purgatissima Doctrina, & iudicii singularis Alexander Marchetti, aqua nempe fluorem pendere a certa quantitate igniculorum per eam perpetuo excurrentium, qui sicuti Glaciem, Adipem, Ceram, Metallaque varia, inaequali tempore, ac vi dissolvunt, eorumque substantiam fluidam reddunt, quae tandem pervaditur, & commovetur tali copia igniculorum, quae valeat penetrare substantiam, ac superare cohaerentiam, ac veluti gluten, quo simul compactae sunt illorum particulae: ita e converso, si ignis particulae.*

Si consideri l'altro suo pensiero rispetto all'accensione del Fulmine, riportato dal Dottor Giuseppe del Papa nella sua lettera del caldo e del freddo a cart. 142. in quelle parole = *Ma giacchè così incidentemente io ho fatto menzione de' Fulmini, non voglio mancare di far sapere un certo Pensiero intorno al modo, e alla cagione, onde i medesimi in Aria si accendono, conserisami a gli Anni addietro dall'altre volte da me soprammentovato, ma non mai a bastanza lodato Sig. Alessandro Marchetti, al quale non pare inverisimile, che la cagione dell'accendimento de' Fulmini, sia quell'Acqua, di cui son pregne le nügole, in grembo alle quali lo stesso Fulmine si rinnova; potendo essere, che quando la materia, ond'egli è composto si bagni, per la sopravveniente Pioggia, o sì vero per la grande umidità delle nügole, che sono vicine a risolversi in Acqua, si fatto bagnamento operi in quella materia quello, che operar suole l'Acqua medesima*

ne' sassi calcinati, o in molt' altre materie ancora, cioè che venga a far sì, che gl' ignicoli in essa racchiusi si pongano in moto, e la stessa materia si accenda. ec. La qual Filosofica dottrina fu dal Marchetti medesimo descritta nelle quartine di quel suo Sonetto.

*Nice vedi tu là quel Nugol nero,
Che si parte dal Mare, e in Aria ascende,
E quivi accolto, imperioso altero
Già d' ogn' intorno si dilata, e stende?*

*Mira com' egli or minacciante, or fiero
S' apre, e nel molle sen folgori accende,
Scoppia indi il Tuono, e il Fulmine severo
Vola, che ciò, che incontra a terra stende.*

Stabilita l' eccellenza nel filosofare di mio buon Genitore sopra il Libro delle Comete, sopra la Traduzion di Lucrezio, sopra la Lettera delle Perette di vetro, e sopra le sue opinioni filosofiche, da me fra le molte trascelte; l' intrapresa risposta richiede, di passare da questo essenzialissimo punto a certe bazzecole da Lei tenute in non poco conto. Queste sono in richiedermi alla pag. 10. della sua opera di dove io ricavai che il giovane Galilei, Cosimo da Lei chiamato, fusse di spirito sublime, Poeta, Improvisatore, e che poco vi vesse; dacchè Ella ha riscontri in contrario.

A queste sue interrogazioni mi fo gloria il rispondere, che ricavai tali notizie, quella eccettuata, che Cosimo Galilei fosse Poeta, che nè pur mi sognai d' asserire, dall' Elogio d' Alessandro Marchetti, scritto d' ordine dell' Arcadia di Roma dal Dottor Gian-Lorenzo Stecchi, al quale per essere stato scolare, ed intrinseco del Padre mio, e per aver esso ancora goduto, non meno del Galilei, che del Marchetti un luogo nella Sapienza di Pisa per molti Anni, come a persona, che potea esser del fatto asserito informata tutta la fede prestai, non illuminato di quel tempo con i suoi nuovi ritrovati che all' Istoria Letteraria darebbero lume sì grande quando però a queste sue belle notizie non facesse ostacolo, quanto scrisse il Sig. Vincenzio Viviani ne' ragguagli dell' ultime Opere del Galileo frammischiati nel suo Libro delle Proporzioni pag. 104. dove si legge, che = *Cosimo Galilei era degno Nipote del Galileo ec.*; Sicchè bisognerà confessare, che io fondatamente parlai, quando scrissi, che detto Cosimo Galilei era d' ingegno sublime e quando mi espressi = *che se immatura morte non lo rapiva, rinnovellato avrebbe l' eterne glorie del suo grand' Avolo ec.*, perchè supposto l' ingegno sublime, ed esser Egli Nipote del Galileo, non avendo noi Opere del medesimo, non era fuor di proposito, il crederlo morto immaturamente, e le lettere, ch' Ella pos-

possiede del suddetto Cosimo benchè sieno in sì gran copia, non arriveranno però mai a provare ch'egli in gioventù non improvvisasse, massimamente provato avendo l'ingegno sublime, per lo che l'asserzion dello Stecchi, e la mia, in tal genere sussisterà, toccando a Lei, che impugna questa parte d'Istoria, a provare il contrario evidentemente.

Da questa non a tutti cognita scoperta, fa Ella passaggio ad un'altra reconvenzione per aver' io scritto, che il mio Genitore fosse la Lettura straordinaria, non si dovendo dice Ella, annoverar questo fatto fra le glorie d'un Letterato Grande, qual' io descrivo il Marchetti. Sopra di che io Le dirò, che non ho stimato mai di poco spirito un giovane capace di leggere, e sostener pubbliche conclusioni, non già ne' luoghi da Lei citati alla pag. 11., che per altro Ezzo ancora non manca del proprio merito, ma in una Celebre Università, e che gli esercizi del Padre mio in somigliante impiego, non erano tanto dispregevoli quant' Ella gli estima. Legga quelle Tesi, ch' Egli diede allora in luce, fra le quali Ella vedrà, che almeno trenta sono maestrevolmente difese contra la Dottrina d'Aristotile, e le quali far Le posso vedere, perchè censuri queste ancora per far maggiormente risaltare il suo talento.

Lasciate quì le Baie, per quanto Ella si protesta, passa a cose di gran sostanza, ed al solito, esercitando meco la sua amorevolissima condescendenza, mi scusa, supponendo, che io, impedito dalle cause, e da i diversi studj, non abbia avuto tempo di leggere l'Apologia del Grandi, e da ciò deduce alla detta pag. 12., che per mancar' io di tal notizia, errai, quando scrissi nella sopraddetta vita = *fu cagione, che Egli, cioè il Marchetti, avesse la sorte d'insegnare, non meno le Matematiche, che le Filosofie al Sig. Lorenzo Bellini ec.*

Ma io Le fo noto d'aver letta l'Apologia del Padre Maestro Grandi, e senza dubbio in quella riconobbi fin dove trasporti lo sdegno, non per questo mutai sentimento, anzi sempre più la mia credenza in quello si confermò; dacchè vedendo io, che un nemico sì fiero del Marchetti, con tutti i suoi arzigogoli, e storte interpretazioni de' sentimenti più chiari, pure fu necessitato a lasciare scritto come si ha dall'operetta di Lei pag. 14. = *si finalmente perchè tutto il Magistero, che può pretendere il Sig. Marchetti sopra il Bellini consiste in avergli spiegato Euclide* Non si potrà dunque porre in dubbio quanto io scrissi nella vita d'Alessandro, circ' all'essere stato il Bellini scolare del medesimo, specialmente riflettendo, che suo Discepolo è chiamato dall'istesso Marchetti nella Prefazione al Libro de' *Resistentia Solidorum*, e maestro suo è chiamato dal Bellini il mio Genitore nel suo Libretto intitolato *Gratiarum actio ad Serenissimos Etruria Principes ec.*, dove (chi non avrà gli occhi affatto nella testa stravolti, ed oltre a questo ciechi quelli dell'intelletto) a chiare no-

note ben ravviserà, esser falso tutto ciò, che il Padre Grandi nella Lettera Apologetica asserì contra il Marchetti, da V.S. Illustrissima riportato alla pag. 14. 62. 63. 64. 65. 66. 67., e 68. ec., mentre non quell' Amico del Bellini, dal Grandi inventato, ma il Bellini, il Bellini medesimo così v'è dicendo = *Videris jam ut arbitror Lector Geometra Opus nobile de Resistencia Solidorum quod nuperrime prodit a viro doctissimo, amicissimoque, & olim Praeceptore meo Alexandro Marchetti Pisis Philosophia Professore meritissimo, videris quam supra merita perbonorifice memoratum me etiam invitum volneris, quam ingenne fateatur quid de ea Propositione Mechanica demonstrare, & ipse poterim, quo de nomine, ut omittam cetera, ipsi devinissimus haberi volo. Hujus igitur evulgandi Opusculi occasione demonstrationem jam fere a quinquennio a me excogitatum, eo libentius exhibui, quod in his omnibus discrepat, quas Vir ille Clarissimus protulit ec.* Scolare inoltre del Marchetti si sottoferve il Bellini nelle Lettere da me poste in fine del presente discorso; tale più volte si dichiarò in occasione di medicare in Casa i Nobili Sigg. Borghini di Pisa, e col Sig. Avv. Cosimo, e colla Sig. Maria Selvaggia, come ricercato attesterà il Sig. Avv. Ulivieri, ben degno Figliuolo d'un tanto Padre, e Nipote degnissimo di sì gran Donna. Tale in oltre lo riconobbe il Marchetti nell'Apologia contra il Padre Grandi, e finalmente i famosi Giornalisti di Venezia, che soli potrebbero difendere i detti miei, mentre correggendo lo sbaglio preso si espressero = *innanzi di passar oltre avviseremo una cosa, la quale sebbene accennata nelle correzioni del secondo Tomo, poste in fine del terzo, merita nondimeno anco per entro al Giornale, che se ne faccia menzione, ed è che il suddetto Bellini ha appresa la Filosofia, e la Matematica dal rinomatissimo Alessandro Marchetti, delle di Cui lodi non se ne può dire a bastanza ec.* E qui creda Ella pure, che l'aver io giustificato i miei detti con tante e sì indubitate pruove, da altro non provenne, che dal desiderio di far conoscere al Pubblico, quanto mal fondate sieno le sue opposizioni; sapendo io molto bene fino a qual termine si estenda l' Onore che apportar suole al Maestro lo scolare di chiaro grido: e se bramava Els' ancora saperlo, senza mettere alla pag. 12. il Marchetti nella serie de' Maestri da dozzina, che insegnarono ad uomini divenuti grandi, potea leggere le vite loro nelle quali averebbe trovato descritto, o per lo meno adombrato quel decoro che apportano gli Scolari Insigni a i Maestri, e riconosciuto che io, quando da questo lato credei di far risplendere la fama del mio Genitore, non mi dilungai dal costume di tutti quei, che scrissero le vite degli Uomini Grandi. Io per altro rimango sorpreso che Ella, che stima tanto il Sig. Vincenzo Viviani, e che di più è stato suo Erede, finga o non abbia poi realmente veduto tutto ciò, che uscì dalla sua penna, e singolarmente la vita composta da lui del suo Gran Maestro Galileo

Gali-

Galilei; in questa Ell'avrebbe scorto chiaramente, che l'attribuire a gloria d'uomini Illustri l'aver insegnato a soggetti divenuti poscia chiari, e reputati in qualche sublime scienza, non si disconviene. Imperciocchè egli oltre all'annoverare una serie grandissima di Scolari celebri, usciti dalla Scuola del Galileo, fa menzione specialmente del Padre Bonaventura Cavalieri, e dell' Abbate Benedetto Castelli, e di Niccolò Aggiunti. Or vada Sig. Nelli, e riconvenga me, se le da l'animo, perchè a gloria riputai del Padre mio l'essere stato Maestro del Gran Bellini, ed apprenda quanto fosse a Lei disdicevole il pretendere di abbattere la verità di quanto affermai nel più volte citato. Elogio, con documenti, che gli uomini spassionati abborriscono per esser pieni di passione, d'induzioni fallacissime, e da non si tollerare etiamdio in un nemico; giacchè Esso ancora pensando ragionevolmente, in particolare nelle dispute Letterarie, sa trattare con quella onestà, con quel garbo, e quella pulitezza, che non fu al certo connaturale all'Autore, ch' Ella riporta in questo luogo per unico sostegno de' detti suoi.

Renduta libera dalla Critica di sopra accennata la vita da me descritta, facil cosa è il renderla immune da quanto Ella trova da riprendere in quel Paragrafo, dove, io pag. 23. mi espreffi = *Che per render libero il Pisano Stadio dalla gravosa antichissima servitù di non si discostare giammai dall' Autorità d' Aristotile, con petto forte scuotendo l' antico giogo, ben sovente frammischiò nelle Lezioni di Cattedra, ne' Circoli, e ne' familiari discorsi le cose sperimentali.* Volendo io pertanto farle conoscere la certezza del mio as-sunto, è necessario, che io l'avverta di certo equivoco, che prende alla pag. 17. della sua Operetta, quando mostra di credere, che quanto fu da me asserito nel sopradetto Paragrafo, sia lo stesso, che dire, nessuno prima del Marchetti quella Impresa tentò, quando la mia asserzione non esclude, che altri prima di Esso vi si affaticasse, ma conclude bensì, che al Marchetti solo riuscisse di stradicare affatto l'antica schiavitù di non discostarsi dalla Dottrina d' Aristotile, e che per opera d' Alessandro, non altro Maestro, che la ragione, e l'esperienza la Pisana Università riconoscesse in filosofare. Non era poi niente necessario, che io dopo aver ciò asserito venissi a spiegare, quale fosse il sistema del Marchetti in Filosofia, anzioche quello era già noto per l' Opere sue stampate, ed a Lei era di più noto per la Lettera, ch' Ella alla pag. 20. e 21. mostra d'aver veduta, scritta al Sereniss. Sig. Cardinal Leopoldo in difesa propria, e degli altri Filosofi di sua Setta; dalla qual lettera, avendo Ella riconosciuto il Cristiano Filosofare del mio Genitore, ogni spirito ben composto ravviserà, quanto le disdiscesse lo scrivere in simil guisa = *Poichè è voce comune, che il suo metodo fosse conforme ai Dommi d' Epicuro, e di ciò etovene riscontro in un Libretto intitolato l' Antilunario, ec.* il qual Libretto per

per non ripeter le parole tutte di quell' Ottimo, Esemplarissimo, e Piissimo Religioso, da Lei creduto il Padre Grandi, conchiude = *Non è però gran danno della Repubblica Letteraria il rimaner priva del Poema Filosofico del Marchetti, non potendo tal Filosofia in versi esser' altro, che un rancidume di Dommi Epicurei, già divulgati pur troppo nel suo Lucrezio, Opera degna più della Luce delle Fiamme, che di quella de' Torchi per l'empietà, ed oscenità lasciarsi dentro ec.* Dove all'incontro il suddetto Poema Filosofico sarebbe stato tutto pieno, non di Dommi Epicurei, ma sì bene di Lumi Filosofici nel purissimo Cristallo d'illibata Fede purgati, della qual verità ce ne assicura fra l'altre riprove, la Protesta posta avanti alla Traduzion di Lucrezio dove si dichiara l'Autore = *di detestar con tutto l'animo gli empi Dommi di Lucrezio intorno all'animo, e al Sommo Dio, e che per difesa de' loro contrarj era prontissimo a ogni qual volta il bisogno ciò richiedesse, a spargere volentieri non par l'inchiostro, ma tutto il Sangue ec.* E molto più ce ne assicura il principio del suddetto Poema Filosofico, già stampato da i Sigg. Giornalisti di Venezia nell'Elogio d'Alessandro Tom. 21. del 1714, e da varj altri, dove invocando il Marchetti l'increata sapienza per guida, e sostegno de' versi suoi, fa con ciò chiaramente conoscere di non esser quell'Epicureo, che colla venerabile testimonianza di quel Religiosissimo Monaco, affine d'esercitare una perfettissima Carità Cristiana, spacciare Ella lo vorrebbe.

Ma qui non cessa il Sig. Nelli di rampognarmi, poichè dice Egli = *Nè in vita, nè in morte del Marchetti vedute furono in sua Casa macchine, ed Istrumenti, con i quali potesse fare dell'esperienze: dunque se ne ricava, è falso, quanto scrisse nella Vita del Padre Francesco Marchetti, cioè, che Alessandro fosse quello, che liberò dalla schiavitù d'Aristotile lo Studio Pisano.*

Se Le debbo disfigillare il mio sentimento da Galantuomo, e da Amico vero, non posso tenermi di non le palesare, che col discorrer così, Ella di soverchio offende la propria capacità, mentre l'è ben noto, che si possono frammischiare nelle Lezioni di Cattedra, ne' familiari discorsi e ne' Circoli le cose sperimentali, senz'aver in sua balia Istrumenti, o Macchine, purchè si riportino, e con fondate ragioni viepiù si stabiliscano l'esperienze fatte da gli altri; oltre a ciò Ella sa, che non poche esperienze Filosofiche si fanno senza macchine, ed Istrumenti. Aggiunga le Decime di Firenze, le quali, come appare dalla pag. 3. nota 7. del suo Libretto, andò Ella scartabelando per quello, che risguardan le cose mie, provano a maraviglia, che la poca condotta e la generosità del Padre d'Alessandro Marchetti non l'avean ridotto alla miseria di non si poter provvedere, anche senza le rendite del suo Impiego, di qualche Istrumento, atto a fare dell'esperienze; ed io adesso ancora ne ho alcuno de' suoi
tut

tuttoche Angelo mio fratello ne regalasse altri, ben capace di provare i detti miei: e Pisa avea i suoi Nobili Cittadini, che oltre ad amare, ad esser molto intendenti delle Scienze più belle, possedean anco la maniera di profettarle. Uno fra quelli era il Sig. Cav. Cosimo degli Agostini, il quale ritrovandosi varj instrumenti Filosofici, e Matematici con somma cortesia gl' imprestò al mio Genitore, quantunque volte dal medesimo ne fù richiesto. Qualchè parte di questa verità Ella potea averla osservata nella Lettera delle Comete d' Alessandro Marchetti pag. 14., del qual libro per altro VS. Illustrissima n' ebbe l'opportuna conoscenza, ricavandosi ciò dalla pag. IX. del suo libretto.

Potè per tanto il Marchetti senza la dispendiosa supellettile delle Grandiose machine, ed instrumenti, ch' Ella s' ideò, liberare affatto dalla schiavitù d' Aristotile l' Università di Pisa, e ad Ezzo, e non ad altri è ben dovuta una tal gloria, la quale non gli avrebbe Ella, nè pur messa in dubbio, se spassionatamente avesse fatta riflessione alla particella di lettera del Malpighi, che io riportai nel mio Elogio alla pag. 24., e molto più se avesse letto, come si dovea degnare di leggere, prima di sentenziare, tutta la lettera, la quale Ella stessa alla suddetta pag. 21. cita come fondamento il più saldo, ed ineluttabile delle sue Prove, e che io in fine di questo discorso riporterò tutta intera, sì perchè io la giudico degna delle stampe, sì perchè la medesima mirabilmente favoreggia, e sostiene la mia proposizione, ed a quella unirà il Paragrafo di lettera del pre nominato Sig. Malpighi.

Con queste testimonianze, e con quanto risposi all' altre sue censure, credendo io d' aver refutato a bastanza tutto quello, che di più essenziale si contenea nella sua prima lettera, porrò fine a questo discorso, augurandomi non minor fortuna in quegli, che verranno in appresso.

Molto Illustra ed Eccellentissimo Sig. Padrone Osservandissimo.

Per essersi scordato il Sig. Dottore con altra sua di ricordare a VS. il Panno per Agniolo vengo di suo ordine ad infaldirla. Dice dunque il Sig. Dottore, che VS. s' informi, che spesa ci vorrebbe per fare il vestito a Agniolo cioè Cafacca, Calioni, e Ferraiuolo, quante braccia vi abbisognino. Le ricorda inoltre i Frutti, e tanto più, che sà molto bene VS. che già sono molti giorni, che siamo senza, non ostante la sua provvidenza, con la quale quando era qui, ci prometteva, che non ci fariano mancare, e dopo,

D

che

che accadde la mancanza, ci promettea l' arrivo loro di giorno in giorno, e mai arrivarono, e per fine le fo riverenza.

Di VS. Molto Illustre, ed Eccell.

Pisa 19. Gennajo 1660.

Obblig. Scolaro e Prontiss. Servo
Lorenzo Bellini.

Al Molto Illustre ed Eccell. Sig. e Padrone Osserv.
Il Sig. Alessandro Marchetti.

Empoli.

Molto Illustre Eccellentiss. Sig. Padrone mio Osserv.

La cortesia, e gentilezza usata sempre da VS. Eccellentiss. verso di me contro ogni mio merito, mi ha a tal segno obbligato, che io non sò in qual maniera poter dare un minimo segno di contracambio a quel molto, che io devo alle sue amorevolezze. Godo per tanto d' essermi abbattuto in una occasione, per mezzo della quale posso dimostrare a VS. l' effetto della mia devozione. Sentito dunque il comandamento di VS. fattomi nella lettera del Signore Borelli, andai ad eseguirlo, ed avendo parlato al Padre. Cerretani, amico mio già un pezzo fa, ne ritraffi questa risposta circa il negozio del Sig. Clemente, cioè, che la supplica era tre, o quattro giorni sono stata inviata al Potestà di cotesto luogo, acciocchè informasse. L' esame poi ancora non si fa, nè si discorre di farlo. L' afficuro bene, che quando sarà il tempo io non mancherò di fare il mio debito per servire a VS. ed il Sig. Clemente miei Padroni.

Credo, che per mezzo del Padre Tozzi Ella riceverà il mio Libretto, dove se non troverà quelle parti, che vi dovrebbero essere per farlo buono, scusi il poco mio talento, poca pratica, e gioventù. Per fine mi rassegno prontissimo a suoi comandi.

Di VS. Molto Illustre Eccell.

Firenze 29. Luglio 1662.

Devotissimo Scolaro Obbligatissimo Servo
Lorenzo Bellini.

Al

Al Molto Illustre Eccell. Sig. Padrone Osservandissimo
Il Sig. Alessandro Marchetti

Empoli.

*Paragrafo di Lettera scritta ad Alessandro Marchetti dal Sig.
Marcello Malpighi il 4. Genn. 1661. in data di Bologna,
e che si conserva da Francesco Marchetti.*

Molto Illustre, ed Eccell. Sig., e Padrone Oss.

Con non ordinario mio gusto ho letto la cortese di VS. Eccell., godendo sommamente delle nuove, che per occasione dei circoli accadono, nè mi maraviglio delle presunzioni, & attentati degli ignoranti, ed ostinati nell'anticaglie, perchè io giornalmente con i miei amici la provo, ma siccome io me ne rido, il simil credo faccia Lei, come più prudente di me.

Dal Sig. Borelli già intesi, che con suo onore, e sommo applauso frammetteva cose nuove nel leggere, e spero, che a poco a poco si potranno addomesticare queste bestie selvaggie.

Risposte de' Filosofi ingenui, e spassionati, falsamente detti Democritici alle obiezioni, e calunnie de' Peripatetici.

Al Sereniss., e Reverendiss. Sig. Principe Cardinal
Leopoldo de' Medici.

Serenissimo, e Reverendissimo Signore.

Giacchè il male di V. A., e il dover'io andare a Pisa fra pochi giorni, mi hanno tolto il poterle a lungo spiegare in voce quanto io già brevemente Le aveva accennato intorno a i disturbi del nostro studio, io col più umile, e divoto ossequio, che si convenga ad obbligato servo, e creatura di V. A. Reverendiss., inchinandomi a' Piedi Suoi, e confidandomi nella Giustizia della mia causa, e nell'immensa benignità della Reverendiss. A. V. ho preso ardire d'inv'are all'A. V. questa Scrittura, nella quale si conterranno alcune risposte da farsi da Filosofi ingenui, e spassionati, volgarmente chiamati *Democritici*, all'obiezioni, anzi imposture, e calunnie de' *Peripatetici*, quali sono le susseguenti.

D 2

OB-

OBIEZIONE PRIMA.

Professare i Democratici la Dottrina di Democrito, ed Epicuro, e non quella d' Aristotile.

RISPOSTA PRIMA.

Esser falso, che i volgarmente chiamati Democratici leggino, e professino la Dottrina di Democrito, o d' Epicuro, o d' altro Filosofo; è verissimo all' incontro, che essi, secondo il precetto del Latino Livco *Nullius in verba Magistris*, e secondo l' esempio, che n' han lasciato i Filosofi più rinomati, e più d' ogn' altro Aristotile stesso, del quale sono quelle parole *Amicus Socratis, Amicus Plato, sed magis amica veritas*, studiano, e l' opinioni di Democrito, e d' Epicureo, e di Anassagora, e di Platone, e d' Aristotile, e del Galileo, e del Gassendo, e di tutti gli altri Filosofi di gran fama, ma non le studiano per seguir di loro più uno, che un' altro, come fanno i Peripatetici, in modo che, quasi nuovi Pittagorici, sia di maggiore autorità *l' ipse dixit* del loro maestro, che l' evidenza stessa de' sensi, e delle dimostrazioni, o quasi tutti i pareri d' Aristotile siano, come già di quei d' Empedocle gentilmente cantò Lucrezio

*Molto più Santi, e certi
Di quei, ch' è fama, che dal Sastro Lanro
Di Febo, e dalle Pitie ampie Cortine
Uscir soleano.*

Si ridono, scherniscono, e beffeggiano tutti gli altri, e cavazione solo Aristotile, tutti gli altri Filosofi abbian per Bellie, non la perdonando non ch' altro al Divino Platone maestro del loro maestro, in tanto che è una stessa cosa appresso i Peripatetici il dire il tal parere è di Platone, che egli è un sogno, una chimera, una fandonia, un castello in aria; dove all' incontro i Filosofi spassionati studiano, come ho detto, e con somma diligenza pesano con la Bilancia del saggliatore l' opinioni di ciascheduno, stimano tutti per quei grand' uomini, che si conviene al merito loro, gli professano grandissimo obbligo per averci essi molte belle cose insegnate, e se alcune fra quelle ne ritrovano delle false; o delle poco ragionevoli, gli ringraziano della buona volontà, supponendo, che e' l' abbian scritte, perch' e' le credevano per vere; ma non stiman già di potere, senza nota di poco ingenui, e poco saggi approvarle essi, & insegnarle per tali; onde fatti, per così dire, indultuose Pecchie per far' il me-

il mele della loro ingenua Filosofia, succhiando il buono, e l' dolce del vero, e del verisimile da ciascuno, e lasciano l'amaro, e il velenoso del falso, e dell'improbabile alle Vespe, ed a i Calavroni, acciocchè ne formino i favi sterili, ed infelici de' loro sosismi; nè si fermano quì i detti Filosofi spassionati, ma dopo avere ben letti, e diligentemente studiati tutti gli Autori di qualchè nome, si rivolgono a leggere e studiar anche il libro stesso della natura, nè si abusano, come fanno i Peripatetici, di quei sensi, de' quali dall' Altissimo Iddio furon dotati, perchè gli fossero scorta, e norma alle cognizioni delle cose, ma se ne servono, come fece anco prudentemente il medesimo Aristotile, il quale ci lasciò scritto, che i sensi erano il fondamento d'ogni discorso, e che l'esperienza d'ogni cosa era maestra. Anzi perchè assai sovente accade, che non può il senso guidarci tanto in là, ch'è si penetri alla cognizione dell' interna essenza di qualchè cosa, ed è d'altra parte il detto libro della natura, come bene, e saggiamente avvertì il gran Galileo nel suo ammirabile dialogo de' due massimi Sistemi scritto tutto a caratteri di Triangoli, Quadrangoli, Sfere, Cerchi, Cubi, & altre Figure Geometriche, si affaticano gli spassionati, per meglio intenderlo, di ben capire le matematiche discipline, alle quali solo si aspetta il trattare, e tener dimostrazioni di tutte le cose, conciossiachè elieno stesse tutte dalla mano Onnipotente dell' Eterno Maestro in numero, peso, e misura furon create.

O B I E Z I O N E S E C O N D A .

Essere all'incontro obbligati tutti i Lettori di Filosofia leggere agli scolari i libri d' Aristotile, cioè gli Ordinari la Fisica, i libri del Cielo, e dell' Anima, e gli straordinari, i libri della generazione, delle Meteoze, e de' parti naturali, così nello Statuto de *Libris legendis* al cap. 44. pag. 32.; onde si accusano i Democritici d' inosservanza.

R I S P O S T A S E C O N D A .

Obbligar veramente lo Statuto i Professori di Filosofia a leggere la Dottrina d' Aristotile, ma ciò non mica pensare' io perchè noi a viva forza piegando il collo sotto il troppo pesante giogo della sola sua autorità, ci acquietassimo, ed approvassimo ogni suo detto, e diventati del tutto ciechi, non pur degli occhi della testa, ma di quegli dell' intelletto, e della ragione lo seguissimo anco pe' dirupi, e per le balze, e pe' precipizi, onde poi, in vece di giovare, ci nocesse la nostra Guida.

Sir-

*Siccome nuoce al Gregge semplicetto
La scorta sua, quand' ella esce di strada,
Che tutta errando poi convien, che vada.*

Non fu, non fu questa per quanto io credo, l'intenzione di quei savi, e prudenti Legislatori: troppa ingiuria avrebbero fatto a tutti gli altri Filosofi antichi, e nuovi, che da Aristotile sono discordi ne' loro pareri, troppo oltraggio alla natura stessa delle cose produttrice, mentre giudicandola sola Madre legittima di quell' uo-
mo, anch' egli impallato di carne, e d' ossa, come siam noi, l'avreb-
bero in conseguenza accusata di parziale, e di poco giusta, facen-
dola matrigna di tutti gli altri; ma conoscendo quei savi Principi
che per giungere al desiato acquito di qualche scienza, è, se non
del tutto necessario, almeno di grandissima utilità lo studiarla con qual-
chè ordine, e non avendo noi fino allora altro Autore fuori d' A-
ristotile, che con metodo ordinatissimo trattasse tutte quelle materie,
che Esì più dell' altre stimaron degne di Filosofica contemplazio-
ne, comandarono, che si leggesse la sua Dottrina, cioè s' espo-
nesse, e si dichiarasse in Cattedra agli scolari, e questo fanno pun-
tualmente, e prima d' ogni altra cosa, gli appassionati: ma non pre-
tesero già d' obbligarci a difenderla, ed approvarla tutta, ancorchè
falsa, ed irragionevole, come pretendono gli Avversari. Prima per-
chè ciò sarebbe stato affatto contro alle regole, ed all' esempio del me-
desimo Aristotile, il quale benchè discepolo di Platone per lo spazio
lunguissimo di vent' Anni, sempre libero filosofo, ed oltre a ciò ne
lasciò scritto *Amicus Plato, amicus Socrates, sed magis amica ve-
ritas*. Secondo perchè trattandosi fra noi, e gli Avversari, se ci si
debba o in tutto, o in parte tor quell' ingenua libertà, che si con-
viene al vero filosofo, debbono al certo le parole dello statuto,
come penali anzi ritringerli a nostro favore che ampliarli a nostro
danno, e per ciò non dicend' altro, ch' essere i Lettori tenuti a leg-
gere Aristotile, esser ingiusto, che gli Avversari pretendin' anco che
per obbligo e' si difenda. Terzo perchè sono più di dieci Anni, che
sapendolo, e permettendolo, anzi pure approvandolo lo stesso Prin-
cipe ti è da noi costumato tutto il contrario, e quando quello non
bastasse per convincere i contraddittori, si dovrebbe bastare almeno,
che quello Anno dopo nate le controversie fra noi e loro, e parti-
colarmente fra il Dottore Gio. Andrea Moniglia, e il Dottore Do-
nato Rosselli, per imporgli perpetua quiete, di consenso, ed ordine
espresso del Sereniss. Gran Duca Ferdinando di gloriosa memoria,
fu per bocca di Monsignore in scuola magna alla presenza de' me-
desimi Moniglia, e Rosselli, e con precedente solenne invito di tut-
ti i Dottori, e scolari, e Cortigiani, e Cavalieri, che si trovavano
allo-

allora in Pisa, ascendenti al numero di più di quattrocento letto a voce alta, una scrittura, nella quale fra l'altre molte soddisfazioni, che dava il detto Dottor Moniglia al suddetto Dottor Rosselli, la principale era l'infrafritta.

E finalmente si protesta il detto Sig. Dottor Moniglia d'avere scritto, e fatta stampare la detta sua lettera, mentre era tutto turbato ed agitato dalla collera, e dalla passione, e per ciò si contenta, e vuole, che si abbia per annullato e per non detto tutto ciò, che gli uscì mai dalla Penna o dalla bocca non solo in particolare contro il detto Sig. Rosselli, ma anco in generale contro a coloro, che in questo studio professano di seguir l'orme del famosissimo, e gloriosissimo Galileo.

Or se dunque il Serenissimo Gran Duca stesso, nel cui arbitrio era il far le leggi, ed anco il disfarle, si compiacque, anzi comandò, che per bocca d'un principal ministro del nostro studio ci fosse dato pubblicamente titolo di seguaci del Galileo, che vale a dire di Filosofi ingenui, liberi, e spassionati, e chi non vede, che quando anco lo Statuto ci obbligasse, lo che non fa, come già si è provato a lungo, ad esser pretti Paripatetici, ciò saria stato un derogargli, e rimetterci in libertà. Non son dunque inosservanti gli spassionati mentre leggono, com'è piaciuto allo stesso Principe, ed oltre a ciò insegnano anco, ed hanno insegnato al par d'ogn'altro a' loro scolari la Dottrina d'Aristotile con quell'ordine medesimo, e con quel metodo che gli è prescritto dallo Statuto, anzi tanto più fanno questi l'ufizio loro, e meritan lode, quando gli n' insegnano senza passione, e confrontandola con l'altrui e con la lor propria, non tiranneggiano gl'intelletti, ma gli lasciano in libertà di credere, ed accettare qual più di esse si accosta al vero, cosa, non pur utile, ma necessaria a chi vuole giustamente meritare il titolo gloriosissimo di Filosofo, poichè null'altro è la stessa Filosofia, che amore, e desiderio di verità.

OBIEZIONE TERZA.

Essere stato il detto Statuto fin qui inviolabilmente osservato siccome si osserva ancora in tutte l'altre Università d'Italia.

RISPOSTA TERZA.

Esser falso che il detto Statuto si sia osservato sempre fin qui, e si offervi generalmente in tutti gli altri Rudj d'Italia, poichè e in Padova, e in Bologna, e in Napoli; e in Messina sono stati e sono ancora de' Filosofi, e de' Medici ingenui, e liberi; ma falsissimo, che ciò anco si sia fatto nella nostra Università in altra guisa,

sì, che nella sopra da me contata, poichè per tacere, che fin da' tempi del famosissimo, e gloriosissimo Galileo è stato nello studio sempre qualcuno partigiano di quel grand' uomo, e in conseguenza contrario in molte cose a i pareri d' Aristotile, egli è più noto a ciascheduno, che mestier faccia, che se ne disputi, che io fin dall' anno 1659 nel qual tempo io era scolare, stampai sotto il sempre auspicio di V. A. e stampate d'essi pubblicamente, con l'invito e intervento di Monsignore Quaradosi e di quasi tutti i Dottori, scolari, ed oltre a ciò di molti Nobili, e virtuosi Cavalieri, fra i quali il Nobilissimo, e virtuosissimo Sig. Orazio Rucellai, sessanta conclusioni, fra le quali trenta furono *ex professo* contro Aristotile, come si può ancora vedere da alcune copie, che io me ne trovo, nè bene, o male, che io le facessi, il che non tocca a me a giudicare, mi servi quello per demerito appresso l' A. V. anzi avendogliene io umilmente presentate, Ella per sua immensa benignità, l'accettò con sereno volto, e mi diede animo a seguitare simili studi col proteggermi, e patrocinarmi per il conseguimento d' una lettura, la quale io non solamente, per suo mezzo subito ottenni, ma quel, che accrebbe una grazia sì segnalata, l'ottenni anco oltre al numero consueto, *nè creda alcuno, che io da lettore mutassi stile, anzi fino dal bel principio cominciai tanto in Cattedra, che ne' circoli a parlare, modesto sì, e con la debita riverenza verso Aristotile e gli altri grand' uomini, ma però sempre con ogni sorte di Filosofica libertà*: nè fu questo punto ignoto a V. A. R. nè al Sereniss. Gran Duca Ferdinando; onde e chi non vede, che se le SS. AA. Loro me lo avessero ascritto a colpa, e creduto, che io ciò facendò violassi gli statuti, come Principi Giustissimi, Savissimi, e Prudentissimi, mi avrebbero castigato, e non protetto, sempre onorato, e premiato, come hanno fatto al pari, per non dire più di qualsivoglia mio concorrente, o Coetaneo, ora avanzandomi il primo anno, tuori d'ogni esempio dalla Cattedra di Logica a quella di Filosofia con assai onorevole accrescimento di provvisione, ora facendomi ordinario sul più bel fiore di gioventù, ora comandandomi che io Li scrivessi il mio parere intorno a varj ammirandi effetti della natura, ora compiacendosi di ricevere con *fietta* faccia, ed approvare le mie operette da me umilmente, e quasi un piccol tributo del mio infinito ossequio verso il lor merito, al nome loro gloriosissimo consegrate; e tal volta non isdegnando di mandarmi a chiamare, ed ammettermi nelle loro Regali Camere, per *discorrere a lungo meco di varie cose Filosofiche, e Matematiche*, onore fatto, non solo a me dalle SS. AA. Loro, ma al Borelli, al Bellini, al Fracassati, al Rossetti, e ad altri di nostra scuola, ma non già ad alcun pretto Peripatetico: dal che apertamente si può dedurre, che la nostra Filosofia, e il nostro modo di professarla sia loro piaciuto più d'alcun'al-

cun'altro, e in conseguenza che troppo torto a far sì verrebbe al lor finissimo giudizio, ed altissimo intendimento, per lo quale l'uno è il presente, e l'altro fu, mentre visse, sempre stimato uno de' più savi e prudenti Principi che avesse il Mondo, se a petizione degli Appassionati ci si levasse, o finivisse pur d'un tantino quell'ingenua, e veramente Filosofica libertà, che abbiám goduto, già son tant'Anni. Tacciansi dunque gli appassionati Peripatetici, e se a lor piace la lor Dottrina, la professino, e la seguino a lor talento, sicuri, che non vi ha alcuno fra di noi, che gliei'invidj; ma non cerchino d'impedir gli altri dal professare, e seguire la loro, e se pur credono, che la sia falsa, e perniziosa per gli scolari, impugnala come tale ne' circoli, alle colonne, dovunque, e comunque vogliano con quel garbo, e quella modellia, ch'è dicevole a Letterati, che io in nome d'ogn'altro ingenuo, dò loro parola, che mai alcun di noi non fuggirà il cimento, nè si lascerà vincer di cortesia, dal che, non disprezzo, e derisione degli scolari verso i Macettri, come dicono gli Avversarij, ma utile, e frutto grande per gli uni, e gli altri si caverà, non vi avendo al sicuro il migliore, e più efficace mezzo per promuovere, ed aggrandire qualche scienza, che le gare onorate de' Professori, poichè, come bene, e saggiamente ne lasciò scritto il Gran Principe dell'eloquenza, il quale, al parere de' più scienziati nulla meno meritò il titolo di Filosofo, che d'Oratore = *Philosophia in tota Graecia tanto in honore nunquam fuisse, nisi Doctissimorum contentioneibus, diffensionibusque vixisset.*

OBIEZIONE QUARTA.

Apportare l'inosservanza del detto Statuto danno a coloro, che vogliono incamminarsi per la strada degli studj della Teologia, e della Medicina, e ciò confessare apertamente il Magnano stesso nella prefazione del suo *Democrito Redivivo*.

RISPOSTA QUARTA.

Non essere il Magnano Autore di tanto credito appresso gli Spassionati, fra i quali al certo ve n'ha più d'uno, che punto non si arrossisce di confessare di non l'aver mai più sentito ricordare, se non adesso, che di molto maggiore non sia il Galileo, il Galisendo, il Cartesio, il Padre Fabbri, e mille altri, che dal Magnano in tal proposito son discordi, onde per la sola, sola sua autorità non si poter indurre a credere uno sproposito sì massiccio; il quale appunto stimano il dire, che l'ingenua Filosofia possa nuocere alla Medicina, anzi credono, e son prontissimi a difendere costantemente tutto 'l contrario, non sapendosi persuadere, che altro

E

E

sia,

sia la Medicina, che una parte di Filosofia ridotta in pratica per salute de' Corpi Umani, e per ciò, per esser buon Medico, non dovere abbracciare alcuni principj d'Aristotile, o di Democrito, o d'alcun'altro, ma quegli solo, che più quadrano, e più si asserano agli effetti della natura, e che per veri dalle più volte reiterate esperienze, ed osservazioni son confermati, le quali, osservazioni, ed esperienze, non vi ha dubbio, che fatte almeno con quella diligentissima notomia, e fortissima spargirica di acutissime distinzioni, che ne avverte in una sua scrittura un forbito Peripatetico, non sian Maestre di tutte l'Arti, e per ciò della Medicina, la quale se rovinata, come ci oppongono, non l'appoggiamo ad Aristotile. Povero Ippocrate, che tanto tempo fu innanzi a Lui: povero Galeno, che in molte cose gli fu contrario, e per non far parola nè di Tescalo, nè di Paracello, nè del Valdelmonte, nè del Santorio, nè di mille altri, povero il Magiotti che pure fu stimato, mentre egli visse, l'Esculapio, per così dire, de' nostri tempi, e non di meno, quanto Amico, e partigiano del Galileo, e del suo modo di speculare, altrettanto fu nemico della Dottrina Peripatetica, e di chiunque la professava. E quello in quanto alla Medicina: quanto poi alla Teologia, io parlando sempre con quella umile riverenza che convienli a Professione tanto sublime, e sottomettendo ogni mio pensiero, non che ogni detto alle censure de' miei maggiori, ardisco dire di non sentirmi punto forzato a credere, che la sua Base, e fondamento sia la Dottrina d'Aristotile, uomo finalmente allevato e vissuto sempre fra le tenebre del Gentilesimo, uomo, che al parere degli Antichi Padri, anzi pure di Scoto stesso, del Gaetano, e di tutti i migliori Interpreti, è stato in molti luoghi, non pur contrario, ma contrarissimo a i nostri Donum: cosa, che ben puossi scusare in Lui per esser Egli stato privo del chiaro lume di nostra Fede, ma non già mai approvare, ed accettare da noi Cristiani, e se talvolta ha detto cose, che non discordi dalla Cattolica Teologia, e che a noi altri possa servire per agevolarne l'intelligenza, ciò non è tanto proprio suo, che o non sia molto più proprio, e di Parmenide, e di Melisso, e d'Orfeo, e di Trimegisto, e di Pitagora, e più d'ogn'altro del Divino suo Maestro Platone, il che chiaro n'hanno dimostrato e S. Dionisio Arcopagita e S. Agostino, e S. Cirillo, e Origene, e Tertulliano, e Lattanzio, e quasi tutti gli Antichi Padri i quali più di Platone, che d'alcun'altro si son serviti, e d'Aristotile poco, o niun conto, sempre hanno fatto, anzi hanno spesso impugnato la sua Dottrina, e del Mondo, e dell'Anima, e delle Idee, e difeso all'incontro il Divino suo Maestro dalle sue maligne imposture: benchè, per dir vero intendala come vogliano gli Avversarij, io per me l'intendo a mio modo, e credo aucto di bene intenderla. La Base vera ed il fondamento della (sacra

era Teologia, non è Platone, non Aristotile, non Pittagora, non alcun'altro Filosofo antico e nuovo, ma è la Dottrina rivelata a i Profeti, a gli Apostoli, a gli Evangelisti, e a gli altri Santi; sono i Domini definitici da' Concilj, da i Pontefici, e per dirla in una parola - è la Fede, la quale per riceverli da' nostri Cuori, non ha bisogno d'adornarli, o per dir meglio di mascherarsi con gli Abiti tolti in prestito dall'Ennica Filosofia, ma deve esser tutta pura, tutta schietta, tutta monda, e di null'altro veilita in forma

*Che d'un vel bianco, che la copra tutta,
Ch' un sol punto, un sol neu la può far brutta.*

Quindi per esser Ella vera Fede, rifiuta Ella ogni senso, ogni intendimento, e sublimando noi, sopra noi, ci solleva con le sue Ali sopra l'Empireo, e co' suoi Divini Occhi, ci fa vedere cose invisibili, e con la sua infallibile verità, credere più quel, che men s'intende. Quindi a ragione S. Agostino ci lasciò scritto = *Theologia nostra nihil aliud est, quam praeceptorum saeculorum caligantis, & obscurae jam, quam animis hominum impresserat Deus, & voce sua in creatione post infecto tempore per nuncios tradiderat scientia revelatio* &c. Quindi canta S. Chiesa. = *Quod non capis, quod non vides, animosa firma fides extra rerum ordinem*. Quindi S. Paolo = *Fides est sperandarum substantia rerum, argumentum non apparentium*. Quindi di nuovo S. Chiesa. = *Præstet fides supplementum sensuum defectui* &c. Quindi Cristo medesimo a S. Tommaso = *Quia vidisti me Thoma credidisti, Beati, qui non viderunt, & crediderunt* &c. Quindi finalmente, e divinamente a mio proposito S. Basilio = *Theologiae mysterium ex fide minime rationibus probata edificium quæritur* &c. Ma Scoto, e S. Tommaso, Rasi, ed Avicenna, e molti altri Professori di Teologia, e Medicina si son serviti per ispiegarla de i termini, e della Dottrina Peripatetica, e per ciò a volere intendere i libri loro, è necessario lo studiarla: concedasi purchè all'incontro ne sia concesso che vi sono altrettanti, e più di non minore autorità, come S. Dionisio Areopagita, S. Agostino, S. Giovan Grisostomo, S. Basilio, Teslalo, Paracelso, Vandelmonte, Ipostrate stesso, per l'intelligenza de' quali ell'è inutile, per non dir dannosa, e circ'a gli altri, che ben ponno i nostri scolari intenderli al par di loro, dacchè la prima Dottrina, che gli s'insegni è quell' appunto d'Aristotile, ed oltre a ciò possono anco dar di Ella quel giudizio che non possono dare i loro, per esser pratici anche nell'altre.

O B I E Z I O N E Q U I N T A .

Dover i pubblici Lettori, posponendo il proprio genio, aver riguardo al' utile universale degli scolari, come confessa lo stesso Magnano nella medesima Prefazione, dove si dichiara, che il suo Democrito deve tenersi nascosto per le Camere, e Aristotile solo uscire per le pubbliche Cattedre.

R I S P O S T A Q U I N T A .

Aver riguardo vie più d'ogn'altro gl'i spassionati, non al proprio genio loro, come dicono gli oppositori, ma all' utile degli scolari, mentre non solo gli dichiarano la Dottrina Peripatetica, ma gli avvertono degli errori, che vi son dentro; ed oltre a ciò gl'istruiscono nelle Matematiche, senza le quali è impossibile, non ch'altro, il ben intendere molte cose d'Aristotile, per tacere, che se dobbiam prestar fede ad Ippocrate, ed a Galeno, non può alcuno esser buon Medico, il quale non sappia la Geometria, e l'Aritmetica, e l'Astronomia; scienze tutte le più sublimi, e le più utili, anzi necessarie al vivere umano, e delle quali gli odierni Peripatetici non si vergognano ad essere ignorantissimi; ed oltre a ciò ammaestrano gli Spassionati gli allievi loro in molte nobili esperienze, e nelle cose particolarmente di Notomia, unico mezzo per ben capire la Medicina, e dalla maggior parte degli Avversarj, o non saputo, o non pregiato, o schernito. Quanto poi al Democrito del Magnano, curatisi poco gli Spassionati, quand'e' non fosse anco stato scritto, sapendo Essi, che la vera Filosofia, qual' e' professano, esser la loro, non pur non merita di star nascosta per le Camere, come vorrebbero gli Avversarj, ma all'incontro è convenevole il propalarla, e l'insegnarla a tutti gli uomini, anzi *Usinam* per parlar con Aristotile = *Bruta etiam animantes sermones nostros intelligerent, quibus concisari ad scientiam possent!*

O B I E Z I O N E S E S T A .

Dall' inosservanza del suddetto Statuto esser nate fra i Lettori liti & eccessi straordinarj, e non più sentiti.

R I S P O S T A S E S T A .

Non dall' inosservanza dello Statuto, che non vi è stata, ma bensì dall' insolenza, per non dir peggio, degli Avversarj, e particolarmente del Dottore N. N. unico disturbatore dell' altrui quiete
esser

esser nati i disordini, e gli eccessi non più sentiti nel nostro studio, il quale se avesse atteso a leggere il suo Rafis, com'è 'doveva, e non a fare ne' circoli de' Filosofi il Serfaccenda con lo scontrorgerli, col rizzarsi, col dir forte, volto a noi altri, oh spulciate questa, e col tentare, e far mille, e mill'altre cose più temerarie, che la modestia non mi permette di porre in carta, allora sì, che il nostro Studio sarebbe stato quieto, e pacifico, com'era stato tanti, e tanti anni innanzi la sua venuta, nè vi farebbero al sicuro nate le liti, e le controversie, che ci son nate.

OBIEZION SETTIMA.

Aver parlato i Democritici con pochissimo rispetto d'Aristotile, & aver'avuto ardire di rigettare in Cattedra, e ne' Circoli la sua Dottrina.

RISPOSTA SETTIMA.

Esser cosa falsissima, e mera impostura il dire, che noi altri parliamo in Cattedra, e fuor di Cattedra, con poco rispetto d'Aristotile, anzi abbiamo noi fatto sempre tutto l'opposto, cioè lodatolo; e magnificatolo per uno de' Grand'Uomini, che abbiano scritto, esortato gli scolari a studiar diligentemente la sua Dottrina, ed insegnatagliene noi stessi prima d'ogn'altra senza passione, e senza obbligarli all'*Ipse dixit*; onde se tal volta l'abbiam negata, e difeso la contraria, ciò abbiám fatto, non per disprezzo di quel Grand'Uomo, ma ben per zelo di verità, in quelle parti, che a noi son parse, o ripugnanti alle vere dimostrazioni, o al senso stesso, e alle sperienze; nè ciò facendo ci siam punto persuasi d'operar male, anzi abbiám sempre stimato di doverne essere ringraziati, giacchè lo stesso Aristotile lor Maestro a ciò fare gli consigliò, quando dopo aver' Egli d'una sua Opera parlato a lungo, alla fine così conchiuse = *Si quis autem hisce nostris meliora invenerit, gratias habere oportet invenientibus, &c.* E chi non vede, e non intende aver cose molto migliori ritrovate, e scoperte i moderni Astronomi, e gl'ingegni, e liberi Filosofi del nostro secolo, che non seppero, o non fanno gli Antichi; o i nuovi Peripatetici, si può ben dire, che non abbia occhi, e ch'abbia persi tutti i sentimenti.

O B I E Z I O N O T T A V A .

Avere ne' Circoli, e fuor de' Circoli cimentati i Peripatetici in voce, in scritto, in stampa.

R I S P O S T A O T T A V A .

Esser verissimo, che vi è stato talvolta qualcuno di noi, che si è gravemente risentito contra qualche Peripatetico, ma ciò mai, per la parte nostra, non aver trapassato i termini del decoro, e del rispetto dovuto a i Pubblici Professori, nè a ciò esser mai trascorsi se non provocati contro a ragione, anzi violentati dagli avversarj, e particolarmente dal detto Sig. Dottore N. N., e per difesa della nostra riputazione e della vera, ed ingenua Filosofia, da lui, e da' suoi aderenti senza nissun riguardo al dovere lacerata, dileggiata, vilaneggiata, e schernita.

O B I E Z I O N N O N A .

Che pretendendo i Democritici con la dottrina di Democrito professare anco quella d'Aristotile, vengono per ciò necessitati, o ad insegnare il falso, o a confessare, che le suddette Dottrine siano uniformi, dando alle parole d'Aristotile interpretazioni del tutto contrarie, e frivole, come si è sentito in un circolo, nel quale disputandosi della definizione della Milione, e volendo un Democritico interpretare la parola *Miscibilium*, ha asserito per essa Aristotile avere inteso i Corpuscoli, cosa che manifestamente è falsa avendogli già Aristotile rigettati.

R I S P O S T A N O N A .

Non essere tanto balordi, nè tanto scioocchi gli spassionati ch'e' si lascino uscir di bocca, che la Dottrina d'Aristotile, e di Democrito sia tutt'una, ma asserir solo di studiar eglino, ed intendere l'una, e l'altra, dove all'incontro i Peripatetici affatto ignudi di Geometria non ponno intendere perfettamente nè anco quella del lor Maestro, e se vi fu il Sig. N. N. che disputando della definizione della Milione per miscibili accettò gli Atomi, ciò non essere accaduto, perch'è credesse, che quella fosse opinione anco d'Aristotile, perè vedendo Egli che la detta definizione si potea benissimo accomodare all'una, e all'altra Filosofia, volse difenderla in quel senso ch'è la credeva, ma non disse, o sognò giammai che i Miscibili d'Aristotile siano il medesimo, che i corpuscoli di Democrito.

O B -

O B I E Z I O N E D E C I M A .

Che se dicessero i Democritici, che possono gl' Scolari con maggior utile sentire, ed imparare l'una, e l'altra Filosofia, ciò è falso; conciossiachè per non errare, dee camminarsi per una strada sola, come bene ne additò Seneca nell'Epistola 45. del 6. Libro = *Qui quo destinavit pervenire vult, unam sequatur viam, non per multas vagetur, non iret istud, sed errare est, &c.*

R I S P O S T A D E C I M A .

Non vi esser dubbio, che per gli Scolari riesca di maggior utile l'esser spassionatamente addottrinati nell'una, e nell'altra Filosofia, per poter poi dar giudizio di qual d'esse sia la migliore, cosa che non possono fare i puri Peripatetici, conciossiachè

*Se due Campane l'una odi sonare,
E l'altra no, chi può giudicar questo?*

Nè Seneca aver mai inteso di biasimare quel viandante, il qual per conoscere qual di due vie sia la più dritta, e la più sicura per condurlo alla meta desiderata, cerca di bene informarsi dell'una, e dell'altra, ma solamente tassar coloro, i quali or quà, or là si lasciano per varie strade trasportare senza elezione, o giudizio alcuno, cosa, che in niun modo non fan gli spassionati; e che non altra sia stata veramente l'intenzione di quel grand' Uomo, si può ben dedurre da molti luoghi delle sue Epistole, ma da quello vie più d'ogn' altro, ove parlando egli in persona di coloro, che quasi fossero quelle Pecore, delle quali cantò il Poeta.

*Poichè quel, che sa l'una, l'altra fanno
Addossandosi a Lei, se la s'arresta,
Semplici, e quiete, e lo perchè non fanno.*
ebbe a dire *ininus quo iur, & non quo auctum est Pecudum more,*

O B I E Z I O N E X I .

Che non dovendo lamentarsi i Democritici, com' e' fanno, che obbligandosi a leggere, e difendere Aristotile sia a lor tolta la libertà di filosofare, conciossiachè anco fra gli stessi Peripatetici, benchè convenghino ne' principj, sono dispute, e diversità d'opinioni probabili.

RI-

RISPOSTA XI.

Esser vano affatto, e ridicolo l'asserire con gl'Avversarj, ch'è non si tolga la libertà di Filosofare comandando, ch'è si difenda solo Aristotile, perchè anco fra' i suoi seguaci sono dispute e diversità d'opinioni, bench'è concordino ne' Principj, e poterli appunto agguagliare quella sorte di libertà a quella di quegli Schiavi, che non hanno Catena al piede, ma non possono uscir del Bagno, nè ad altro servire la varietà delle sentenze de' seguaci d'Aristotile, che a provare quanto sia poco salda la lor Dottrina, la quale diramandosi per tante strade per lo stesso detto loro, non è sicura, ma fallacissima, ed ingannevole, mentr'è rinfacciano a noi con Seneca = *Qui quo destinavit pervenire vale, unam sequatur viam, non per multas vagetur, non ire istud, sed errare est.*

OBJEZIONE XII.

Che la Dottrina de' Democritici, quand' anco per ogn'altro capo fosse tollerabile, dee apertamente proibirsi nel nostro studio, sì per zelo di religione, conciossiachè la pizzica d'Ateismo, e sì anche per buon Governo, acciocchè il Papa non se n'offenda.

RISPOSTA XII.

Il dir poi, che si deve bandire dal nostro studio la nostra ingenua Filosofia, perchè la pizzica d'Ateismo, è cosa in vero, ch'io siccome sò in Coscienza, come io sò, da ogn'altro con più pazienza sopporterei, ma che ciò abbia ad esser rinfacciato da quegli stessi Peripatetici, fra i quali alcuni sono stati dalla S. Inquisizione processati, ed altri hanno avuto ardire di dirmi in faccia, ch'hanno evidente, ed infallibile dimostrazione, che la nostra Anima sia mortale, oh questa, sì ch'è cosa affatto intollerabile, e da non si passare sì di leggiero. Mi consolo non dimeno, poichè se di loro vi fù chi disse, che Mosè era Negromante, ben possiamo sopportar noi che e' ci chiamino Ateisti, o poco Catolici. Si credon forse questi sgraziati, che per pigliare alcun di noi di Democrito qualche Dottrina, e si neghi con esso lui la Provvidenza, e si dia l'arbitrio del Mondo al Caso, si creda l'Anima mortale ed altre simili stolidezze, o sciocchezze sue, le quali tutte son da noi, non solo come empietà, ma anco, come cose pazze, e ridicole rigettate, e non si accorgono, che se chi segue un Filosofo in una cosa, lo dovesse necessariamente seguire in tutte, non con molta maggior ragione potremmo dire d'ognun di loro, ch'è fanno Dio causa, finale

nale, ma non efficiente dell'univerſo, che e' lo confinano, anzi l'affiggono all'eſtrema conveſſa circonferenza del primo mobile, che e' gli aſſerifcono non avere avuto il mondo principio, e non eſſer per aver fine, che attribuiſcono a tutto il genere umano una ſola Anima intelligente, che gli aſſita, come fa alla Nave il Nocchiero, ed altre molte Beſſemie ſimili, che ſi trovano in Ariftotile, del quale Eſſi molto più, che noi di Democrito, o d'alcun'altro, vantar ſi ſogliono d'eſſer ſeguaci. E finalmente l'aſſermare, che il Pontefice potrebbe offenderſi della noſtra Filoſofia, è coſa aſſatto vana e chimerica: concioſſiaſiachè in Bologna ſteſſa, ch'è ſtudio ſuo, tutti i Lettori più riguardevoli, e più famoſi, come il Caſſini, il Malpighi, il Fracaſſati, il Montanari, e molt'altri, ſono anch'egli di noſtra ſcuola; e nondimeno Sua Santità, non pur gli tollera, ma gli tien cari, gli protegge, e gli onora viepiù degli altri: lo che aſſai chiaro può dimoſtrarne l'eſempio ſreſco del Caſſini, il quale eſſendo ſtato chiamato in Francia per Aſtronomo, e Filoſofo di quel Rè, amatoſe, e promotore d'ogni bell'arte, e d'ogni nobil diſciplina, il Pontefice gli ha tenuto, e tuttavia gli tiene vacante la ſua Cattedra d'Aſtronomia, per reſtituirgliene, ogni volta, che ci ſi riſolve a volerſi rimpatriare, e quel ch'è più gli paga anche la medefima proviſione, che gli pagava quand'era quà, onore al certo ſingulariſſimo, e non mai fatto a Peripatetici. E qui appunto per autenticare anco di vantaggio la vanità di queſt'ultima oppoſizione, della quale Eſſi fanno tanto ſchiamazzo, vienmi in acconcio il raccontare a V. A. ciò, che accadde pochi Anni addietro nello ſtudio medefimo di Bologna, e che a me fù riferito dal Fracaſſati mentre era in Piſa. Eſpoſe al Pubblico uno ſcolare alcune ſue Filoſofiche Concluſioni, fra le quali una ve n'era che aſſeriva i principj materiali delle coſe eſſer gli Atomi. La vide un Frate pure ſcolare, e parendogli di far gran coſe ne fe ſtampar ſubito un'altra, nella quale ſi vantava di ſoſtenere, che la detta Concluſione era Ereticale, o almeno in Fede pericoloſa. Seppe ciò l'Eminentiff. Cardinale Legato, e fatto a ſe venire il Frate, e bravatolo, e minacciatolo di ſeveriſſimo caſtigo ſe aveſſe mai più avuto ſimile ardire, ſe ne fe dare tutte le copie, e gliele fece tutte abbrugiare in Pubblico.

Queſte Sereniff. Sig. ſon le riſpoſte ch'io per ora ho giudicato bene di porre in carta, ed umilmente ſottomettere alla cenſura di V. A. Se in eſſe io fui ſtato alcuna volta troppo loquace, o pure aveſſi in qualche parte traſcorſi i termini della modeſtia, con ogni oſſequio ſupplico l'A. V. Reverendiſſ. a perdonarmi, tanto più, che ben merita perdono il giuſto ſdegno, e il vivo zelo dell'onore proprio, e dell'ingenua, e libera, e vera Filoſofia, che a ciò fare mi ha violentato; giuro però alla R. A. V., che tanto è ſta-

ta, ed è tuttavia l'insolenza degli Avversarj contra di noi, che quanto ho detto rispetto a quello, ch'io potea dire:

E' breve stilla d'infiniti abissi.

E qui umilmente inchinandomi all' A. V., e baciandole la Sacra Vette, mi rassegno.

Di V. A. Reverendiss.

Di Villa a. Pontormo. li. di 11. d' Ottobre 1670.

Umilissima Servo.
Alessandro Marchetti.



DISCORSO SECONDO

DI FRANCESCO MARCHETTI

AL SIGNOR

GIO. BATTISTA CLEMENTE NELLI

Illustris. Signor.

SE vuole Sig. Nelli, che io disveli al Pubblico la vera cagione, che La indusse a sempre più farsi conoscere poco ben' affetto al Padre mio, senza pericolo di mentire, francamente asserirò, che a tal partito Ella s'apprese, non per difesa del proprio onore, nè per accrescere lume all' Istoria Letteraria, com' Ella ci vorrebbe ficcare alla pag. 22. ed altrove della sua Operetta; ma bensì per render pago il Genio suo innato, e viepiù cresciuto con gli animi, e coll' esercizio di censurare le cose altrui. Che sia così ogn' uno riconoscer lo puote, purchè rifletta, che se l' Onor proprio e il zelo d' accrescer lume alla Letteraria Storia mosse l' avessero, non averebbe Ella preteso di provare la mediocrità del Marchetti in Filosofia con Argomenti, frivoli, e leggieri, conforme da me si dimostrò nella risposta alla sua prima lettera criticante il Libro delle Comete. Oltre a ciò non averebbe Ella impreso a criticare materie, niente relative alle proposizioni da Lei avanzate contro il Marchetti nel principio dell' Elogio del Padre suo, nè censurato avrebbe ogni mia parola; ma sol tanto sarebbe stata da VS. Illustrissima strettamente battuta quella strada, che condotta l' avesse al suo intento di provare la mediocrità d' Alessandro nelle Matematiche, e Filosofiche discipline, e all' esser, non Esso, ma il Borello Autore del Libro *de Resistentia solidorum*. Non pretenda per tanto, riverito mio Sig., di coprire con altro mantello ciò, che d' altronde non proviene, che dal desiderio sinoderato di contrariarmi, affinchè la mia onorata Famiglia, che in niuna cosa l' avea offesa giammai, divenisse favola delle Genti: la quale operazione quanto disdice

F 2

al

al Cristiano, al Galantuomo, ed al Letterato, altri ne decida, ed io fra tanto niente offendend'mene, come proveniente da VS. Illustrissima; cioè da uno, che asserisce d'essere svisceratissimo Amico mio, l'incominciata difesa proseguo. Ella in questa seconda Lettera, perchè il Mondo sempre più ammiri il suo raro spirito posto in non cale le Regole di ragione, con un mero raziocinio, da Lei bensì creduto Geometrico, ma in realtà sofistico, e cavilloso, tenta di buttare a terra il possesso centenario nel quale si ritrova il mio Genitore rispetto al libro *de Resistentia solidorum*, possesso, non vizioso, ma legittimo, possesso assistito da varie, e varie circostanze di fatto che lo fiancheggiano a maraviglia.

Provo il mio assunto circa il possesso centenario, con la Lettera Apologetica, che Alessandro Marchetti scrisse contra' il Padre Grandi stampata in Lucca l'Anno 1711. da Leonardo Venturini alla pag. 28. 29. e 30. e con la stampa dell'Opera *de Resistentia solidorum*, seguita in Firenze per Vincenzo Evangelisti, e Pietro Marini l'Anno 1669. Rispetto all'esser legittimo il suddetto possesso, si prova per vederli quel libro stampato col nome d'Alessandro Marchetti, e non con quello d'altri, e dalle Lettere del Borelli da me riportate nella più volte citata vita pag. 23. e 26. e forse meglio da quella, che io, necessitato da Lei, e non di mia volontà, per esser più dell'altre atta a provare l'intento mio, poche cose per degni rispetti da me intralasciate, tutta intera questa volta riporto in fine del presente ragionamento, unita all'altre del suddetto Borelli, già da me allegate, le quali lettere essendo state scritte da chi avea, secondo Lei, interesse in causa, vengono a fare una prova abbondantissima, per render più che legittimo il possesso di cui parliamo.

Che poi tal possesso assistito venga da varie circostanze di fatto, che lo mettono al di sopra d'ogni contestazione, non è molto difficile il dimostrarlo, conciossiachè, com'è mai possibile, che il Borelli si spogliasse d'una sì fatta fatica, se sappiamo esser Egli stato sì geloso delle cose sue, che non dubitò di licenziarsi dalla Cattedra di Pisa in particolare per aver sospettato, che il Viviani instigasse lo Stenone a dar fuori gli Elementi Geometrici dell'uso de' muscoli? Come il Marchetti del tempo, che il libro *de Resistentia solidorum* era sotto il Torchio, niente contepente di quanto accoccata gli avea il Viviani nelle Lettere scritte al Dati, ed al Blondello, da Lei riportate alla pag. 54. averebbe scritto al Brocchi Rivisore della Stampa di quell'Opera, quello, che io riportai a carte 30. della sopraddetta vita, cioè = *Se da Proposizione 19. non è stampata, in vece di quella, che VS. ha nelle mani, mi sarà grazia di mettere il contenuto nel fogliolino qui accluso. Ho poi mutate, e fatte più generali le proposizioni 13. 14. 15. come VS. potrà vedere dal Qua-*

Quaternetto, che io le mando, secondo il quale deve governarsi nella stampa. Come si troverebbero in mie mani i manuscritti del controverso libro di carattere del Padre mio, e pieni di cassature, cosa da me anco asserita, e provata a carte 56. della mentovata vita, se avess' Egli avuta, come dir si suole, la pappia smaleita dal Borello, e niente avesse fatto in quell'Opera, che prestarvi il proprio nome?

Nè mi s'opponga ciò ch'Ella asserisce alla nota 2. pag. 55. che tutte quelle eran cabale, e finzioni, affinchè apparisse, che il libro di cui si tratta fusse Opera del Marchetti, posciachè un tal discorso, oltre a gli altri assurdi, averebbe per oltacoto, che le Cabale, e le finzioni, massime in un Gio. Alfonso Borelli, e in un Alessandro Marchetti non si presumono, tanto più per non essere stato punto nè poco necessarie; quando non si voglia supporre in tali soggetti il dono di Profezia, onde potessero antivedere che il Viviani volesse pretendere di oscurare la Gloria del Padre mio col negare, o almeno mettere in dubbio che egli fosse l'Autore del libro delle Resistenze de' Solidi. Il quale dono di Profezia se in Loro dato anco si fosse, essendo Uomini prudenti, deludere avrebbero saputo l'idee del comun loro Avversario. E se mi si opponesse, che queste riflessioni, fondate principalmente sul centenario possesso, restan battute a terra dalle citate Lettere di Vincenzo Viviani al Dati, ed al Blondello, o almeno dall'Apologia del Padre Grandi, per la quale ebbe il Marchetti notizia di quelle Lettere io replicherei, che obiezione di simil fatta mente diminuisce la forza del mio Raziocinio. Conciosiacciocchè per interrompere un tal possesso, altro ci volea, che atti seguiti fra Persone forse senza scienza del Possessore, ed asserzioni dubbie, ed enigmatiche d'un Avversario, quali sono = l'Amico lontano, e l'Amico vicino, è stato opinione di qualcuno, che il Borelli sollecitasse o ajutasse il suo Dottor Marchetti a lavorare sopra le resistenze de' solidi, perchè io fussi prevenuto: essendo che simiglianti espressioni non si potendo riferire se non ad un semplice attettato *de auditu*, per non aver nominati coloro, da' quali avea sentite le dette ciarle, anco quando non fosse Testimonio unico, ed Avversario, non meriterebbe nessuna fede. Imperciocchè siccome par che si possa ricavare dal racconto, che fa il Padre Grandi alla pag. 62. e 85. della sua Apologia, dovendosi presumere vive le Persone, sopra le quali Vincenzo Viviani fondò la sopraddata asserzione, per non essere le medesime state sottoposte all'esame, testimonianza tale non interromperebbe al Padre mio il suo legittimo possesso. Di più lo stesso Padre Grandi, benchè nemico inesorabile del Marchetti, e capace nelle controversie letterarie di non osservare riguardo alcuno, pur tuttavia parlando di quest'asserzione del Viviani, ingenuamente ci fa sapere, ch'egli non la credea; ed in fatti dopo alquanti Anni, deposto l'antico disegno e ri-

e riconosciuta finalmente la verità, nel suo libro dell' *Istituzioni Meccaniche* alla Proposizione 64. pag. 53. trattando della resistenza de' solidi, dopo aver detto, che cotai proposizione fu dimostrata dal Viviani, e dal Blondello, asserisce, che la dimostrò eziandio il Marchetti; argomento evidente, che se l' *Opera de resistantia solidorum* fusse stata da esso creduta del Borello, a questi, non al Marchetti attribuito averebbe la detta dimostrazione. Ma quando anche il Grandi avesse creduta veritiera la suddetta asserzione del Viviani, vi cadrebbe sempre l'istessa risposta, d'esser appoggiata la sua credenza a documenti non valevoli ad interrompere la forza della centenaria prescrizione. Senzachè protestandosi il mio Genitore nella Lettera posta in fronte al suo discorso stampato in Lucca da Leonardo Venturini l'Anno 1713., di voler rispondere a tutte le cose a se pregiudiciali, contenute nell' *Apologia del Grandi*, e realmente rispose al più essenziale, si dee supporre per conseguenza, che se la sollecita morte non glielo avesse impedito, risposto avrebbe a questo ancora, e perciò si mantenesse nel suo legittimo, e fondato possesso.

Ma dove vò io perdendo il tempo in provare per via di congettture, e Documenti, che il Libro *de Resistentia solidorum* fosse non del Borello ma del Marchetti, se di questa verità posso apportarne una certissima dimostrazione. A questa si ricorra per convincere i nemici del Padre mio.

Tace VS., e tace artatamente (non potendone Ella per certo allegare ignoranza, per avergliene io data l' opportuna notizia nella Vita del Marchetti pag. 52.) che venendo criticato il Libro *de Resistentia solidorum* in varj luoghi dal Grandi non meno fiero Antagonista del mio Genitore, che famosissimo Matematico., ed essendosi da Lui preteso colla sua risposta Apologetica stampata in Lucca dal Frediani l' Anno 1712. d' avervi scoperti varj errori, ed abbagli, fu dal Marchetti, che nell' Anno ottantadue li ritrovava della sua età, non solo con valore, e maestrevolmente difeso il suo libro, ma in oltre scoperte Egli varj equivoci, e sbagli presi dal suo contraddittore nell' impugnarlo, e di più con Geometrica evidenza dimostrò, che il Grandi, oltre al non esser qualchè volta giunto a penetrare il sentimento delle proposizioni che criticava, commesse molti gravi, ed inesensibili errori nel censurarle.

Or mi dica in grazia, oh Sig. Nelli, crede Ella, che il Borello spedisse dal Cielo ad Alessandro Marchetti la risposta all' *Apologia del Grandi* per quella parte, che riguarda il Libro delle resistenze de' solidi, o pur crede, che il mio carissimo Padre da se stesso la componesse? Io per me conosco, che da Lei non mi sarà accordato un tanto miracolo: dunque bisognerà, ch' Ella confessi, che Alessandro ne fusse il compositore; e per conseguente, che giunta a censurare, che il Viviani, unica cagione di quella disputa, come

me

me da Lei medesima viene asserito nella prima nota alla pag. 55. della sua Operetta. La ingannasse, allor ch' Ella, seguendo l'opinione di Lui, credette, che il Borello, non il Marchetti fosse l'Autore dell'Opera della Resistenza de' Solidi. Imperciocchè, richiedendosi per Lei, pag. 53. a voler ben maneggiare = *le materie racchiuse in quel Libro l'Euclide, l'Appollonio, l'Archimede, e le meccaniche ec.* Se il Marchetti fusse stato (provveduto di questo scientifico Patrimonio, e non Autore del suddetto Libro, non lo avrebbe, senza dubbio, difeso da un tale, e tanto Oppositore, qual'era il Grandi; e molto meno saria stato valevole a scoprire varj equivoci ed abbagli presi dal suo Avversario nell'impugnarlo; nè dimostrato avrebbe con Geometrica evidenza, e i gravi, ed inescusabili errori da quello commessi nel censurarlo, e che alle volte Esso non era giunto a penetrare la mente dell'Autore.

Di questa risposta del Marchetti, che mette come si suol dire, la falce alla radice al suo secondo assunto di provare la mediocrità del Padre mio, nelle Matematiche, se avess' Ella fatto l'opportuno uso, mi giova credere, che si sarebbe astenuta; e nella vita del suo Genitore, e nel presente Libretto d'asserire quanto asserì, cioè che il Libro delle Resistenze de' Solidi non fosse lavoro del Marchetti. Ma dacchè Le piacque così, così sia, mentre io mi lusingo di non essere in grado di temere nè i Giudizi di Lei, nè di quelli, i quali per farle Corte, prima anco di sentire le mie risposte, decisero a suo favore; perciocchè i discorsi miei a stabili fondamenti, non ad insufficienti raziocinj, od a ciechi, ed inconsiderati Giudizj si appoggiano. Che ciò sia vero, Ella ed ogni altro suo seguace l'avranno potuto ravvisare da quanto fin' ora ho riportato, toccante le sue censure: ma perchè meglio possano ravvisarlo; disaminiamo la gran base, sopra di cui Ella fabbrica il suo Geometrico Raziocinio.

La prima prova si fonda pag. 23. della sua Operetta, nell'esaminare il Libretto, che ha per Titolo = *Fundamenta scientia de motu uniformiter accelerato. a Galileo Galilaei primam: jassa, ab Evangelista Torricellio, aliisque celeberrimis Mathematicis confirmata, nunc vero demum evidentibus Demonstrationibus stabilita ab Alexandro Marchetti &c.* e si fa dal criticare lo stesso Titolo, dicendo = Che l' medesimo è mancante degli opportuni fondamenti di questa Scienza, per esser privo, e della definizione del moto accelerato, posto dal Galileo per fondamento principalissimo, e degli altri due fondamenti della prima, e della seconda Proposizione del Trattato del suddetto Galileo, sopra de' quali tutti si fabbrica il restante di tale scienza, ec.

Io per l'opposito, affinchè Ella comprenda via più, che l'appassionatissimo animo suo dal dritto sentiero la divia, le pongo in veduta, che è falso, falsissimo, che il Padre mio non ponga fra i
Fon-

Fondamenti della Scienza del moto uniformemente accelerato il principalissimo, quale si è la definizione del medesimo moto, attesochè, come apparisce dalla Prefazione della sua Operetta, egli si serve dell' istessa, istessissima definizione del Galileo in questi termini espressi = *Motus uniformiter, seu aequaliter acceleratus ille dicitur, qui ex quiete recedens temporibus quibuscumque aequalibus, aequalia sibi celestatis momenta superaddit, &c.* Per rapporto agli altri due Fondamenti dalla prima, e seconda Proposizione, già posti dal Galileo in quel trattato, vero è, che il Marchetti non ve gli appose, ma non per questo gli se ne debbe dar debito, perchè, in tanto Egli non ve gli appose, in quanto credè, che ciò fosse superfluo, per essere i medesimi oggimai notissimi per le fatiche di quel gran' Uomo, ed i Progressi Geometrici, mediante i quali si discendesse alle prove delle Proposizioni ch' esso prende a disaminare, essendo già cogniti per lo stesso Galileo, non facea pertanto di mestiere il premettergli. Di più non pubblicando Egli di quel tempo se non poche Proposizioni sopra quella materia, non gli parve per conseguente a proposito di premettere tutte quelle notizie, che sarebbero state necessarie, quand' avesse della medesima pienamente trattato. Oltre a ciò passa Ella a censurare il Proemio di quest' Operetta ed al solito non si fa coscienza d' asserire = *Appresso più con Animo artificioso che affettuoso, celebra con epiteti di Maximus, admirabilis, ac toto Orbe celeberrimus il Galileo, e di eximius vir il Torricelli, e ciò per farsi letto alle lodi ch' Egli stima di meritarvi assai più di Loro &c.*

Codesta sì nera, ed obbrobriosa taccia, essa si riduce tutta a preta prettissima antipatia, perciocchè, senza annoverare tutti gli scritti del Marchetti, il solo Libretto di VS. Illustriss. a' suoi rispettivi luoghi, e le sole Opere d' Alessandro citate da Lei, la convincono manifestamente di tal pecca. Attesochè quantunque volte gli occorre nominare il Galileo, sì nel Trattato delle Comete, sì in quello delle Perette di vetro, sì nella lettera scritta al Serenissimo Card. Leopoldo in difesa de' Filosofi ingenui, con Jodi mai sempre nulla diverse dall' apposte nel suddetto Proemio esaltò quel Sovrano, ed eccellente Matematico: il suppor dunque, che in questo luogo egli non lo lodasse con sincerità d' Animo, ma per cabala, ed astuzia, questo è certamente un interpretare a rovescio l' intenzioni de' Galantuomini.

Simigliantemente convien giudicare, che schiette fossero, e sincere le lodi date nell' istesso Proemio al Torricelli, essendochè coll' istesso linguaggio di lode parlò di questo valente Matematico qualora ebbe luogo di ragionarne, e specialmente nel sopracitato Libro delle Comete pag. 14. dove gli dà il titolo di *Famosissimo*.

Ella poscia al suo solito, ironicamente parlando si esprime così = *Gran ventura sarebbe stata dunque, se dopo che Soggetti si Insi-*
gni

gni solamente con probabilità raziocinarono, in quei tempi fusse scappato fuori il Sig. Dottor Alessandro Marchetti Maggiore di Essi e le stesse conclusioni meccaniche, con dimostrazioni veramente Geometriche, confermasse es.

Ed io le replico, che intanto che con solida, e fondata argomentazione non sia provato, che il Marchetti non riuscisse in quello, che promettea; dar benissimo il potè, che scappasse fuori uno a dimostrare con evidenza quelle Proposizioni, le quali dimostrate non avessero se non con probabilità un Galileo, un Torricelli, ed altri insigni Matematici; che non l'ironiche espressioni, ma la solidità, e fermezza del ragionamento è quella, che persuade, e vince le Cause.

Ma quando anche non avesse il mio Genitore corrisposto alla promessa, a me non per tanto basterebbe, che le sue Dimostrazioni fussero solide, e non copiate, com'Ella pretende, da altro Originale, la qual verità, perchè apertamente si scorga, dopo d'averle riportate le Proposizioni del Torricelli, e quelle del Padre mio, replicherò io brevemente qualche cosa, Proposizione per Proposizione, alle sue obiezioni, e questo per semplice significanza di Filiale amore, non già per dubitare, che senza le mie risposte non fossero per riconoscere gl'intendenti da loro stessi, che ciò ch'Ella asserisce alla pag. 25. si riduce tutto al genio di contraddire.

TORRICELLI (Prop. III.

Momenta Graviorum aequalium super Planis inaequaliter inclinatis, sunt in homologatione cum perpendicularis partium aequalium eorundem Planorum.

Sint partes aequales AB. AC. Planorum inaequaliter inclinatorum, & eorundem perpendicularis sint BD. CE. dico Momentum Gravis in Plano BA. ad momentum ejusdem in Plano CA., esse ut BD. ad CE. Ducatur BF. ipsi CA. aequidistans.

Eris

MARCHETTI (Prop. I.

Momenta ejusdem ponderis supra diversas Planorum inclinationes eam inter se habent rationem, quam perpendiculares Horizonti demisse à sublimibus eorundem planorum punctis, aequalisque ex ipsis longitudines abscedentibus.

Esto Planum Horizontale BA. ad ipsum variè inclinata AC. A. D., & a Punctis sublimibus C. & D. abscedentibus aequas eorundem Planorum longitudines AC. AD. demittantur Horizonti perpendiculares CE. DF. Colloceturque Gravis G., quod facilioris demonstrationis Gratia sphaericum esse tunc supponemus, tam supra AC. quam supra

G

Erit per secundam hujus, momentum in BA. ad momentum BF. hoc est in AC. (sunt enim Plana BF. AC. parallela), ut FB. ad BA. hoc est, ut F. B. ad C. A. (cum sint æquales partes BA. & CA), vel ut BD. ad CE. (sunt enim æqui-angula triangula FBD. ACE. ob lincas Parallelas) ergo momentum in CA., est ut BD. ad CE. quod erat, &c. . . .

supra AD.; aio momentum Ponderis G. supra CA. ad momentum ejusdem Ponderis G. supra DA. in eadem esse ratione, in qua est CA. ad DF.

Sit enim Sphæra G. centrum H., gravitatis videlicet, & Figuræ, tangatque G. planum AC. in puncto I., AD. autem in puncto K., ac per Puncta I. & K. agantur IL. & KM. Parallela Horizonti AB. tandemque a centro H. demittatur Perpendicularis HN. secans IL. & KM. parallela Horizonti AB., tandemque a Centro K. demittatur Perpendicularis KN. secans IL. in L. KM. in M. AC. in O., & AD. in P. Quoniam in Triangulo HIO. rectangulo in I. (perpendicularis enim est ad tangentem AC. radius IH.) cadit in puncto I. recta IL. perpendicularis Basi HO. (sunt namque inter se parallela IL. AB.) Ergo Triangula H. I. O., HL. I. erunt similia, ideoque Angulus HOI., æqualis Angulo LIH., est autem Angulus HOI. propter Parallelas HN. CE. æqualis Angulo ACE.; ergo & Angulus LIH. æqualis erit eidem Angulo ACE. (eorum enim uterque est rectus), ergo Triangula HIL. ACE. similia sunt: iisdemque prorsus rationibus ostendemus Triangula HIM. & ADF. similia esse: erit igitur ut LG. ad IH. ita EC. ad CA., rursusque ut HK. seu IH. ad KM. ita AD., hoc est AC. a DF. & ex æquali ut LI. ad MK. ita CE. ad DF.

DF., est autem ut L. D. ad MK., ita momentum ponderis G. supra CA. ad momentum ponderis G. supra D. A. (pendet siquidem idem Grave G., ejus scilicet gravitatis Centrum H. ex inequalibus longitudinibus LI.MK.) ergo momentum Ponderis G. supra CA. ad momentum ejusdem ponderis supra DA. in eadem est proportione, in qua CE. est ad DF. quod erat.

SCHOLION.

Neminem credo, nisi forte Mechanicarum rerum profus ignarum in dubium esse revocaturum id, quod ad calcem Præcedentis propositionis accepimus tanquam ratum, momentum scilicet Ponderis G. supra AC. ad momentum Ponderis G. supra AD. in eadem esse ratione in qua LI. ad MK. id enim nullo fere negotio patet, quoniam cum bina puncta I. & K. sint veluti fulcimenta Ponderis E. distet autem centrum gravitatis H. in prima quidem constructione a fulcimento I. per rectam LI. in secunda vero a fulcimento K. per rectam MK. jam palam est idem Grave G. ex æqualibus suspendi longitudinibus LI. MK. atque idcirco ex iis quæ tum ab aliis, tum a nobis demonstrantur libro nostrarum Mechanicarum exercitationum Proposit. 17. 18. & 24. ut longitudo LI. ad longitudinem LK. ita esse momentum ponderis G. suspensi ex LI., tangentis scilicet Planum AC. in puncto I. ad momentum ejusdem Ponderis G. suspensi ex MK., contingentis, videlicet Planum AD. in puncto K.

Quod si quis rem non adhuc satis perpendens, negare audeat, ego, ut idem, alia etiam ratione evincam, extendo in directum LI. MK. ad partes I., & K. scilicetque LQR. æqualibus inter se, accipio Grave S. ad quod habeat Grave G. eandem rationem, quam GI. ad IL. suspensioque ejus centro gravitatis in puncto Q. accipio rursus Grave T. ad quod idem Grave G. in eadem sit proportione, in qua est RK. ad KM., ipsiusque gravitatis centrum suspendo ex puncto R. ac deinde sic positum demonstro. Quoniam ut pondus G. ad pondus S. ita est reciprocè longitudo GI. ad longitudinem IL. ergo ex Aristotele, Archimede, aliisque ac præsertim ex eodem primo libro nostrarum Mechanicarum exercita-

tionum prop. 8. 10. & 20. momentum Ponderis G . suspensi ex $L I$. hoc est tangentis planum AC . in puncto I . æquale est momento Ponderis S . suspensi ex IG . eademque prorsus ratione patet, momentum ejusdem Ponderis G . suspensi ex MK . contingentis videlicet Planum AD . in puncto K . æquale esse momenti Ponderis T . suspensi ex KR . ideoque ut momentum Ponderis S . ad momentum Ponderis T . ita erit momentum Ponderis G . supra Planum AC . ad momentum ejusdem Ponderis G . supra Planum AD . pendens autem S . & T . ex æqualibus longitudinibus IG . KR . ac ideoque ex eodem Lib. p. nostrarum mechanicarum exercitationum prob. 14. 15. & 23. sunt suis momentis proportionalia, ergo ut Pondus S . ad Pondus T . ita est momentum Ponderis G . supra Planum AC . ad momentum ejusdem Ponderis G . supra Planum AD . Quoniam itaque ut Grave G . ad Grave S . ita est QI . ad IL . & invertendo ut grave S . ad Grave G . ita est LI . ad IG . rursusque ut grave G . ad Grave T . ita est KK . ad KM . ex æquali igitur ordinata, ut Grave S . ad grave T . momentum scilicet ponderis G . supra planum AC . ad momentum ejusdem ponderis G . supra Planum AD . ad momentum ejusdem ponderis G . supra Planum AD . in eadem erit ratione, in qua LI . ad MK . quod erat demonstrandum.

Idem etiam, & quidem longe brevius atque expeditius ostendi potest ex prædixite illo, & majoribus nostris prorsus ignoto Theoremate, quod nos olim, & primi invenimus, & variis etiam demonstrationibus stabilivimus, cum in jam pluries præcæto libro nostrarum Mechanicarum exercitationum prop. 22., & 25., tum etiam ad propositionem primam alterius Libri a nobis editi, quem eidem Theoremati solido veluti omnium ferme rerum mechanicarum fundamento, mira certe facilitate superstruximus, inscripsimusque de Resilientia solidorum, illud autem ita se habet = *Momenta gravium proportionem habent compositam ex proportionibus ponderum & longitudinum &c.*

Hoc enim posito, ut Pondus G . ad idem Pondus G . ita est KM . ad MK . rationes autem LI . ad KM . & KM . ad MK . proportionem componunt ipsius LI . ad MK . ergo momentum Ponderis G . supra Planum CA ; ad momentum ponderis ejusdem G . supra Planum DA . in eadem ratione est, in qua LI . ad MK . Quod erat. &c.

Riportata la Proposizione del Torricelli, e quella del Marchetti, da Esso non in una sola alla foggia del Torricelli, ma in tre maniere dimostrata, il rispondere all' obiezioni, ch' Ella vi va facendo, altro non concluderebbe, che far conoscere la faldezza della Dottrina del Marchetti, da Lei medesima in sostanza alla perfine confessata, che però astenendomi da tal risposta, solamente ristingerò ogni mia replica in farle noto, che il mio Genitore ridusse la prova generale del suo assunto alla sola sfera, non per altro motivo, che per facilitare la sua dimostrazione. Rende ciò chiaro la maniera con la quale

quale Egli si esprime = *quod facilioris Demonstrationis gratia Sphericum esse supponemus, &c.* Non ha dunque in tal caso Alessandro Marchetti bisogno del servizio, che pretende Ella di fargli per salvarsi dalle sue censure; mentre l'aver gli altri Matematici provata la stessa Proposizione generalmente, ed Egli ancora com' essi proposala, non gli toglieva poi la facoltà di ridurre la prova generale alla particolare, massime per facilitarla; e dall'aver Esso operato in tal guisa, leggendo la sua Proposizione, e quella del Torricelli, non si potrà mai ricavar, nè il decantato Plagio, nè la sua poca perizia nelle Matematiche, cose tutte da Lei pretese indebitamente: se poi sia vero, ciò, ch' Ella asseriva alla pag. 26. cioè che nello Scolio della sopraddetta Proposizione fusse il Marchetti infelice nel provare per altro verso l'intento suo; se meritasse la taccia di profuntuoso nel porsi nella Nubil compagnia d' Aristotile, e di Archimede, per essere dimostratore anch' Esso di cose nuove; e se nella prova della mentovata Proposizione fosse lungo ed intricato, quando la medesima si potea spedire con più brevità; lo giudicheranno gli spassionati, ed intelligenti, che saran per leggere questa Proposizione. Ella inoltre stupisce, che il Padre mio si facesse primo inventore, e dimostratore del Teorema, che i momenti de' Gravi hanno fra loro la proporzione composta delle Proporzioni delle distanze, e de' pesi; ed io per lo contrario stupisco, ch' Ella rinfranceschi la taccia data al Marchetti dal Grandi, dopo aver' io nella Vita del medesimo, pag. 27. dimostrato, che tal incontro col Cavalieri circa il noto Teorema, venne da Esso confessato ingenuamente nel suo Libretto = *Septem Problematum Geometrica, & Trigonometrica resolutio &c.* e non solo lo rinfranceschi, ma pretenda inoltre di scorgere più a dentro del suddetto Grandi, a segno di riconvenire il mio Genitore di Plagiario del Galileo, e del Torricelli rispetto al ritrovamento del Teorema in questione = *per non poter Egli (sono sue parole) negar d'aver letto, venendo ciò a confessare nella Prefazione della sua Operetta, il Galileo, ed il Torricelli.* Imperciocchè dall' avere qualche tempo prima avuta il Marchetti la notizia dal Padre de Angelis del suo incontro col Cavalieri, non si ricaverà però quanto pretese di ricavarne il Grandi, cioè, che la confessione del mio Genitore fusse *senza sforzata*, qualesche se il Viviani non avesse scoperto un tale incontro, il Padre mio non fusse per confessarlo giammai. Posciachè quest' asserzione è troppo disdicevole ad uno, che si voglia ritrattare di cosa già divulgata per mezzo d' un' Operetta fatta pubblica colle stampe, mentre in altra forma questi propriamente ritrattare non si puote che con far noto al Pubblico la verità in congiuntura di dare alla luce qualche altra sua fatica, lo che non avendo fatto il mio Genitore nel primo scioglimento de' noti Problemi, per la fretta di soddisfare all' istanze pressanti del Magliabechi, non mancò per altro di farlo nel
 fecon-

secondo scioglimento colle seguenti parole: *Quamquam minime negare ausim, me inscium tamen, Theorema quoddam mechanicum proprio Marte excogitatum, variisque demonstrationibus stabilitum aliquando tamquam novum Typis dedisse, quod deinde in Operibus subtilissimi, ac profundissimi Geometrae F. Bonaventurae Cavalerii alia methodo demonstratum animadverti; neque enim ipse ego sum, qui omnium scripta me & legisse, & ita firmiter memoria mandasse quidquid in illis continetur mihi arrogem, ut accidere posse negem, quod jam semel accidisse ingenue fateor &c.*

A confessione cotanto ingenua, propria, ed anco non molto procrastinata, chi dunque potea darle fuori del Padre Grandi il Titolo di *scusa forzata*; e chi fuori del Sig. Gio: Battista Clemente Nelli era in grado di spedire, ad Alessandro Marchetti l' Orrevolissimo Diploma di Plagiario? Imperciocchè dal riflettere, ch' Ella fa, che il Marchetti lette avesse l' Opere del Galileo, e del Torricelli, non ne vien mica per conseguenza, che furata avesse loro l' invenzione del Teorema controverso. Egli intanto non si ritenne dal chiamar suo il Teorema, che i momenti de' Gravi, sono in ragion composta delle distanze, e de' pesi, in quanto non sovvenendogli del Cavalieri, o non avendolo osservato, sapea bensì, che il Torricelli avea supposto quella Proposizione nel Lemma 31. della Quadratura della Parabola, e che il Galileo dopo Archimede, e con altro metodo avea dimostrata la fondamentale Proposizione dell' Equilibrio fra Pesi diseguali; ma non aveano niisuno de' due formalmente dimostrato il Teorema, di cui trattiamo, quantunque la dimostrazione di questo sia conseguenza del Teorema del Galileo; onde quando il Marchetti chiamò suo quel Teorema, intese di parlare della dimostrazione, non dell' enunciazione da dimostrarsi; giacchè l' avea formalmente letta nel sopracitato Lemma Torricelliano, e sapea benissimo, che tutti ve la potean vedere, e che moltissimi ve l' avean già letta: e come dunque potea Egli aver la franchezza di chiamar sua quella Proposizione, e per tale spacciarla in Stampa? Intendeva Egli certamente non della Proposizione, ma della Dimostrazione, quando chiamò suo quel Teorema; ed in fatti avvertito dalla dimostrazione Cavalieriana si diffidò; laddove se gli avessero obiettata l' enunciazione del Torricelli, avrebbe replicato, che supponea bensì una cosa verissima quel valent' uomo, ma che i supposti non bastano a chi non ne dà la Dimostrazione, ed avrebbe continuato a chiamarsi primo Inventore del Teorema, cioè a dire primo Dimostratore, giacchè queste due formule molte volte confonder si sogliono. Quando poi loda il Teorema medesimo, chiamandolo doviziosissimo, la lode non va alla dimostrazione ch' Egli ne dà, ma alla cosa dimostrata; il che tanto è vero, che quand' anche la dimostrazione fosse stata difficilissima ad inventarsi, non per que-
sto

sto si potea chiamare fecondissima, Titolo, che non si può adattare, se non alla Conclusione per l' influenza, ed uli, ch' Ella ha in tutta la scienza meccanica. Non si può dir per tanto, ch' Egli abbia lodato il Teorema per lodar se medesimo, ha lodata la Conclusione perchè lo meritava, e non ammirato se stesso, poichè conoscea dal fundamental Teorema dell'equilibrio dimostrato già, come notai da Archimede fra gli Antichi, dal Galileo fra' Moderni, che inferire se ne dovea la sua dimostrazione.

Ma per andar proseguendo la mia difesa, nè pure si può dire, che il Marchetti Plagiario fosse del Cavalieri, sì per le cose di già dimostrate, e sì per considerare, che differentissima fu la dimostrazione di Quegli dalla Dimostrazione di Quelli, il qual riflesso ben giustamente indusse il sopranominato Padre de Angelis nella Lettera scritta allo Spoleti nel 25. Giugno 1674. e da Ezzo trasmessa al mio Genitore, che tuttavia esiste in mie mani ad asserire = *che il Marchetti, benchè non primo Inventore, pure ritrovasse proprio Marte il Teorema in questione.*

Da che poi Ella volea mostrare in questo luogo d'esser più informato del Padre Grandi intorno a sì fatta questione, perchè nel tempo medesimo, V. S. Illustriss. che tanto zelante, e parziale per la veritate si vanta, alterò quest' Istoria con dire, che per avere il Viviani scoperto chi fosse il Primo Inventore della menzionata Meccanica Proposizione, insorse nel 1676. letteraria conteste fra il suddetto Viviani, ed il Marchetti, sopita dal Sig. Francesco Redi = *col vantaggio esorbitante* (sono sue parole) pag. 27. e 28. = *per il di lei Genitore, che in qualunque incontro sarebbe stato da questo grand' Uomo con tutta la facilità ed agevolezza vinto, e depresso ec.* quando non mica la notizia avanzata dal Viviani nel Libro delle Proporzioni, ma bensì la vera cagione di tal Controversia fu la mal fondata censura, che il Sig. Viviani pretese di fare al Teorema primo stampato dal Marchetti dopo lo scioglimento de' primi sei Problemi dell' Olandese, verità che patentemente si ricava dalle Lettere del Marchetti scritte al Sig. Francesco Redi, e da quelle del Redi scritte al Marchetti, che in finis di questo discorso Ella troverà fedelmente registrare, dalle quali Lettere potrà riconoscere, oltre gli abbagli prefati da Lei nell' Istoria di questa disputa, l' insufficienza della sua troppo franca Decisione = *Che il Marchetti in ogni incontro, con tutta la facilità, ed agevolezza sarebbe stato dal Viviani vinto, e depresso ec.* mentre per lo contrario con tutta la facilità, ed agevolezza vinto, e depresso sarebbe stato dal Marchetti il Viviani in ogn' incontro, come si può da questo medesimo conghietturare, se la destrezza del Redi, e l' umiliazione del Viviani, che per via più placare il Marchetti, mutò fino il foglio 165. del suo diporto Geometrico, di già stampato, asserendo in sostanza che il Teorema del Padre mio, da Ezzo criticato,

era

era esente da ogni censura, il teco di già acceso, estinguere non avessero saputo.

E per farle conoscere, ch'io non azzardo al vento le parole, potrà più chiaramente comprendere tuttociò dalla lunga Lettera, che il Marchetti scrisse al Viviani, allorchè dopo d'aver d'leso il suo Teorema, gli criticò il Libro delle Proporzioni. Una tal Lettera, che similmente registrerò dopo il presente discorso, e di cui ne tarà da me fatta anco menzione altrove, fu quella, che lo fece rientrare in se stesso, e non già la sua *Magnanimità, e generosità e prontezza in perdonare, e la dissimulazione dell' ingiurie a Lui fatte*, secondo che Ella suppone alla pag. 69., non si accorgendo V.S. Illustriss. m' immagino io, mercè della distrazione cagionata da' suoi gravissimi studj, che manifestamente si contraddice, poichè alla pag. 54. in assai diversa guisa descrive il Viviani, da quello, che lo descrive di presente, posciachè non solo dalla detta pag. ma dall' Apologia del Grandi ancora pag. 85. si deduce che il Sig. Viviani in tempo, che si lusingava d' avere il Marchetti desistito dalla stampa del Libro *de resistentia solidorum*, scrisse al Dati, ed al Blondello cose pregiudizialissime al Padre mio, e sopra nissun nè pur minimo fondamento appoggiate. Ma tempo è omai di passare alle Criticazioni più massiccie, date da Lei al Libretto, che abbiain fra le mani.

Nella seconda Proposizione, riconoscendo Ella per avventura la prova del Marchetti legittima, e non copiata, anzi oltre all' essere differente da quella del Galileo, e del Torricelli, arricchita di molte sue cose proprie, altro non le oppone, che la *lunghezza, l'aggiungere, il perturbare, e comporre varie Proposizioni, quando, per suo avviso, in poche parole sbrigare se ne poteva*. Al che io replico, che nelle Proposizioni Matematiche, ammessi anche per veri questi suoi rigori, per non chiamargli stitichezze, le medesime non si dovrebbero attendere, ogni volta che provato venisse l' assunto; per la qual cosa, purchè il mio Geuitore provasse, siccome provò, che i momenti del medesimo Grave diversamente inclinati all' Orizzonte avendo la stessa elevazione, sono fra di loro in reciproca proporzione, come le lunghezze de' loro Piani; le sopradette sue opposizioni restan di niun valore e fanno vedere, che il desio di contraddire non la fa riflettere, che se si dovessero andare scrutinando le Proposizioni de' Matematici in cotal guisa, poche al certo, anche de' primi Luminari di questa scienza non soggiacerebbero a queste riconvenzioni.

Riporto, come feci nella prima Proposizione la prova del Torricelli uniforme, secondo Lei, a quella del Galileo, e quella del Marchetti, siccome riporterò anche l' altre due Proposizioni a i loro rispettivi luoghi, affinchè risulti, se la prima, e la seconda meritino d' esser da Lei censurate, e se la Terza, e la Quarta sian copiate

piate da quelle del Torricelli senza mutar altro, che le lettere delle rispettive Figure, e se per tutte le dette quattro Proposizioni si debba dire il Marchetti Plagiario, com' Ella lo dichiara, o si vero nuovo almeno illustratore della Dottrina del moto uniformemente accelerato.

PROPOSIZION SECONDA

DEL TORRICELLI.

Momenta Graviorum equalium super Planis inaequaliter inclinatiss, eandem tamen elevationem habentibus, sunt in reciproca ratione cum longitudinibus Planorum.

Sint Plana AB. BC. inaequaliter inclinata, & ad idem Punctum B. elevata, sintque in eisdem Planis aequalia Gravia A. & C. dico momentum Gravis C. ad momentum Gravis A. esse reciproce, ut AB ad BC. Fiat ut AB, ad BC. ita Grave A. ad Grave aliud D. & ponatur D. in Plano BC. ergo per precedentem erunt ipsorum A. & D. momenta aequalia.

Momentum autem C. ad momentum D. est ut Moles ad Molem (quia sunt in eodem Plano) hoc est ut Moles A. ad Molem D.; hoc est ut AB. ad BC. Est ergo momentum C. ad D. vel ad Momentum A. ipsi Momento D. aequale, ut AB. ad BC. quod erat &c.

PROPOSIZION SECONDA

DEL MARCHETTI.

Momenta ejusdem Gravis super Plana diversimode ad Horizontem inclinata, sed eandem elevationem habentia, sunt reciproce inter se, ut eorundem Planorum longitudines.

Esto Horizon AC. Plana vero diversimode illi inclinata AB. BD. quorum eadem, seu communis supra Horizontem elevatio BC. mobile autem, quamp per BD. sit Grave E. dico ejusdem mobilis E. momentum B. D. in eadem esse ratione, in qua est reciproce longitudo BA. ad longitudinem BD.

In Triangulo BDC. quoniam Angulus C. est rectus, externus vero ADA., ergo Angulus ADB. obtusus est, ideoque in Triangulo ABD. latus AB. majus erit, quam BD. Ascindatur ergo ex AB. portio AF. aequalis BD. & ex puncto sublimi F. demittatur ipsi AC. perpendicularis FG. Quoniam igitur ut AF., hoc est BD. ad FG. ita est AB. ad BC. (similia enim propter Parallelas BC. FG.) sunt Triangula ABC. AFG.) ergo si tum rationi BD. ad FG.

H

quam

quam rationi AB. ad BC. addatur perturbate communis ratio CB. & BD. erit ratio composita ex proportionibus AB. ad BC., & BC. ad BD. ratio videlicet AB. ad BD. similis rationi composita ex Proportionibus CB. ad BD. & BD. ad FG. rationi videlicet BC. ad FG. hoc est momenti Ponderis E. supra Planum BD. & momentum eiusdem Ponderis E. supra Planum AB. quod erat. &c.

PROPOSIZION IV. PROPOSIZION III.

DEL TORRICELLI

FIGURA VII.

Tempora latiorum ex quiete per Plana eandem elevationem habentia, sunt homolegi, ut longitudo Planorum.

Sint Plana AB. BC. eandem elevationem AD. habentia, dico tempus latioris per AC. ad tempus per AB. esse ut AC. ad AB.

Sit ipsarum AB. AC. sortia proportionalis AE. momentum ergo in

DEL MARCHETTI

FIGURA IV.

Si idem mobile motu uniformiter accelerato ex quiete descendat per dua Plana aequaliter ad Horizontem inclinata, sed eandem tamen habentia supra ipsum elevationem, tempora descensuum in eadem ratione erunt, ac eorundem Planorum longitudines. Esto Horizon AB. Plana autem illi inaequaliter inclinata, sed eandem BC. supra ipsum habentia elevationem sint AC. CD. ac supra ipsa motu uniformiter accelerato descendat idem mobilis ex C. in A. iterumque ex C. in D. Ajo tempus descensus per CA. ad tempus descensus per CD. in eadem esse ratione in qua est AC. ad CD. ut AC. ad CD., ita fiat DC. ad CE.

Quoniam momentum eiusdem mobilis per CD. ad momentum per

in plano AC. ad momentum in Plano AB. est ut AB. ad AC. (per secundam hujus) hoc est ut AC. ad AE. quare lationes per AC. AE. temporibus aequalibus absolventur, quandoquidem ita sunt momenta, ut longitudo-nes spatiorum, ponamus jam tempus per AE. esse mediam proportionalem AC. erit tempus per AB. ipsa AB. tempus ergo per AE., sive per AC. (nam aequalia tempora sunt) est AC. Et per AB. est ipsa AB. Et. quod erat Et.

per CA., hoc est CE. in eadem est proportione, in qua AC. ad CD., DC. videlicet ad CE. ergo quo tempore mobile descendit per CD. eodem etiam descendet per CE., est autem tempus, quo descendit per CA. ad tempus quo descendit per CE. in subdupla proportione ipsius AC. ad CE. ut AE. scilicet ad CD., ita est ipsa CA. ad CD. quod erat. Et.

E' verissimo, che questa terza Proposizione del Marchetti fu prima dimostrata dal Galileo, dal Torricelli, e da Eugenio, ma non poi sussiste che mio Padre la prendesse dagli altri, e di pianta dalla soprareferita Proposizion quarta del trattato del moto del Torricelli col mutar soltanto le lettere della figura.

Questa verità ben si riconosce col riflettere, che la dimostrazione d' Alessandro Marchetti è più spedita, e che non v'è per la medesima strada del Torricelli.

Se dunque si ritrova nell'una, e nell'altra Proposizione tale, e tanta differenza, perchè asserì Ella che il mio Genitore copiasse la sua da quella del Torricelli senza far' altro, che mutar le lettere della Figura? Forse credea, che il solo suo nome servir potesse per obbligare gli Uomini a confermarsi al sentimento di Lei? Si tusingava Ella, forse di parlare in un linguaggio da non essere intesa, se io; io stesso dico, che non ho che poche cognizioni in questa scienza, ebbi campo d'osservare, e distinguere quali siano le differenze, che passano fra la Proposizione del Torricelli, e quella del Padre mio? Ma non ci fermiamo di vantaggio su la disamina di questa Proposizione, dacchè si ha tanto da discorrere sopra la quarta, ch' Ella similmente crede, che sia la stessa della quinta del Torricelli, e che pure assai si confaccia con la postuma del Galileo, senza che il Marchetti mutasse, se non le lettere della Figura da quella del Torricelli.

Prima però, che io di questa discorra, soffra in grazia la bontà Sua, che io Le manifesti quanto fuor di proposito faccìò che V. S. Illustriss. va dicendo dopo la dimostrazione terza del Torricelli e del Marchetti, cioè alla pag. 29. del suo eruditissimo Libretto, dove si esprime = Si può credere che il suo Genitore cavasse la detta terza

H 2

Pro-

Proposizione dal Galileo, com' Ella può vedere al foglio 134. dell' Edizione di Bologna pel Dozza 1655; ov' è l'aggiunta postuma ec.

Imperciocchè se il Marchetti cavò, com' Ella dice, che si possa credere, la Proposizione di cui parliamo dal Galileo, come poi si servì dell' istessa prova del Torricelli, senza far altro, che mutar le lettere della Figura? Come, se potea tutto il suo da Lei spacciato tutto commetterlo contra il Tolo Galileo, volle commetterlo contra il Galileo, e contra il Torricelli, perchè il Mondo più ne venisse in cognizione? Come il Matematico per Anni trentasette del celebre Pisano Liceo, il Successore in quella Cattedra del grandissimo Borello, del famoso Grandi l' Antecessore, supporre sì poco esperto nelle Matematiche facultadi, da non sapere almenò co' Materiali di due Grand' Uomini fabbricarli una Proposizione, che tanta sembians' avesse di furto, o che per lo meno non fosse esposta ad una Critica sì madornale, come farebbe l' averla copiata parola per parola dal Torricelli senza far' altro che mutar le lettere della Figura?

Questi sono discorsi, co' quali non darà Ella mai ad intendere a i suoi Leggitori quanto s' andò immaginando, mentre i medesimi ben discerneranno, se il Marchetti fusse meno copiatore delle prove di quei, che scrissero *= de motu uniformiter accelerato*, e se potè senza la saccia d' ardiso porre fra i fondamenti della Scienza del moto, come più da Lui stabilita la Proposizione. *Si idem mobile motu uniformiter accelerato ex quiete descendat per duo Plana inaequaliter ad Horizontem inclinata, sed eadem tamen habentia supra ipsum elevationem tempora descensuum in eadem ratione erunt ac eorumdem Planorum longitudines*. Ma che sto io a maravigliarmi, ch' Ella non discerna la differenza, che passa fra quella Proposizione del Torricelli, e quella del Padre mio, mentre VS. Illustrissima dà chiaramente a conoscere, che nè pure discerna la corteccia del sentimento, che son le Parole? Posciachè Ella nel citare la detta Proposizione Torricelliana in cambio del vocabolo *lappso*, mai sempre usurpa il termine *latio*, differentissimo, com' ogn' un sa, nel significato.

Or passiamo a disaminare la Quarta Proposizione, la quale ancor Essa a Lei pare copiata quasi di parola in parola dalla Quinta del Torricelli senza far altro il mio Genitore, che mutar le lettere della Figura, quando io vi osservo le differenze, che dopo d' aver riportate tutte due le dette Proposizioni, le parteciperò immediatamente.

PRO-

PROPOSIZION V. (Fig. VIII.)

DEL TORRICELLI.

Gradus velocitatis ejusdem mobilis supra diversas Planorum inclinationes acquisiti, tunc aequales sunt cum eorumdem Planorum elevationes aequales sunt.

Sint duo Plana AB. AC. inaequaliter inclinata, quorum elevationes sint aequales, vel sit eadem AD. dico gradus velocitatis acquisitos in B. per descensum AB. & in C. per descensum AC. aequales inter se esse.

Quicumque sit enim gradus velocitatis acquisitus in B. accepto ejus subduplo, grave motu aequabili, & tempore casus currit idem spatium casus BA. Iterum quicumque sit gradus velocitatis acquisitus in C., accepto ejus subduplo grave motu aequabili, & tempore casus currit idem spatium casus CA. Tempora igitur & spatia sunt proportionalia, nempe: tempore BA. curritur spatium BA. motu aequabili; tempore autem CA. curritur spatium CA. motu aequabili; ergo gradus velocitatis sunt aequales, quare etiam illorum dupli aequales erunt & ideo gradus velocitatis in B., & in C. sunt aequales, quod erat &c.

PROPOSIZION VI. (Fig. V.)

DEL MARCHETTI.

Gradus velocitatis ejusdem mobilis supra diversas Planorum inclinationes descendantis motu uniformiter accelerato, tunc sunt aequales, cum eorumdem Planorum elevationes aequales sunt.

Esto Horizon AB. Plana autem diversimode illi inclinata, sed eadem BC. elevationem habentia sint AC., & CD. descendantque idem mobile per CA., & ex C. in A., & per CD. ex C. in D. Ajo Gradus velocitatis ab eo acquisitos in A. & D. aequales esse. Ut AC. ad CD. ita fiat DC. ad CE. Quoniam momentum supra CD. ad momentum supra CA. seu CE. in eadem ratione est in qua AC. ad CD., DC. videlicet ad CE. ergo eodem tempore quo mobile ex C. cadit in D., ex C. pariter cadet in E., eritque Gradus velocitatis acquisitus in puncto E. ad gradum velocitatis acquisitus in puncto D. in eadem proportionem in qua momentum supra CE. ad momentum supra CD., in eadem scilicet, in qua est DC. ad CA. Atqui Gradus velocitatis acquisitus in puncto E. ad Gradum velocitatis acquisitus in puncto A. est ut tempus, quo mobile percurrit CE. hoc est CD. ad tempus quo percurrit CA. ut est ipsa DC. ad CA., ergo Gradus velocitatis in puncto E. eandem habebit proportionem ad Grad-

Gradum velocitatis in puncto A. quam ad gradum velocitatis in puncto D., ideoque Gradus velocitatis acquisiti in A. & D. aequales erunt, quod eras &c.

Chi non vede ben tosto quanto sia diverso il mezzo termine, adoprato dal Torricelli, da quello, di cui si serve il Marchetti? E se vogliamo paragonare l'un con l'altro mezzo, il prefetto dal secondo è più semplice, perchè presuppone un minor numero di Conclusioni Geometriche, giacchè per intendere il unio Genitore non è necessario sapere qual proporzione passi fra gli spazj precorsi con moto uniformemente accelerato dalla quiete, ed i precorsi in tempo eguale con moto equabile, e con velocità eguale a quella che il Grave ha acquistata in tutta la scesa.

Sicchè bastantemente provato resta, che Alessandro Marchetti, non mero copiatore, nè Plagiario, ma bensì dimostratore originario di tali Proposizioni egli fosse, ed in confermazione maggior di ciò, allego la particella della lunghissima Lettera scritta al medesimo di Bologna dal famosissimo Montanari nel 13. Febbrajo 1674. nella quale si legge = *Il Libretto che V.S. Eccellentiss. mi mandò, e del quale io però la ringrazio infinitamente è un' Elisire di tutta sostanza, ed io l'ho con estremo piacere letto, ed ammirato. Non voglio già nascondere a Lei, come agli Anni passati speculando intorno alle stesse materie, credevo aver trovata un'altra via differentissima per dimostrare quella dottrina, ma nella via resolutiva trovai finalmente alcuni inconvenienti, che mi aperfero il lume allo stesso concetto della Leva, e del Centro, di gravità, che più felicemente ha poi Ella spiegato.*

Compito l'esame delle predette quattro Proposizioni stampate dal Marchetti quasi per saggio dell'Opera, che meditava, lusingandosi Ella d'avere stabilita la prova, che si propose, fa passaggio a certo suo Corollario, e dal medesimo deduce = *che Alessandro peccasse in eccessiva franchezza in riprendere le Proposizioni del Galileo, e del Torricelli, chiamandole disette e manchevoli; e di poi con maggior confidenza se ne servisse, come se fossero state proprie sue.*

In replica di questo La prego ad avvertire, che anzi da quanto si offervò, dedur si puole per legittimo Corollario, che V.S. Illustrissima sbagliasse all'ingrosso, quando pretese di spacciar Plagiario il mio Genitore, non meno del Galileo, che del Torricelli nelle suddette Proposizioni, e nella terza di Cristiano Eugenio ancora, mentre tutte le sopradette Proposizioni, per quanto lo permette la materia di già trattata da gli Autori prenominati, non son copiate da quegli, ma riescon' anzi differenti d'affai, più chiare, più ordinate, e più

e più semplici, per lasciare in libertà il discreto Leggitore di decidere se le medesime dir si possono dal Marchetti dimostrate più stabilmente, per averle Eſſo almeno non poco illustrate.

Le quali cose ſtando così, Ella ben vede, quanto mal ſi adatta quella ſua riſeſſione ſopra il paſſo di Seneca, riportato alla pag. 31. della ſua Operetta per via maggiormente ſfatare il mio Genitore; concioſſiachè poſſo io aſſicurarla, che ſecondo il ſentimento degli Uomini non paſſionati, e di queſte materie intelligenti, i quali io non ho mancato di conſultare, non ſemplice Copiatore, ma di nuove Prove Autore Aleſſandro Marchetti appariſce.

Provata, per mio avviſo, baſtantemente la debolezza del primo fondamento, ſu cui Ella appoggia la cenſura del Libretto intitolato = *Fundamenta ſcientiæ de motu uniformiter accelerato &c.* Le farà adeſſo vedere, che di maggior peſo non ſono gli altri, ch' Ella ſeguita ad apportare contra il mio Genitore, e che il Raziocinio, che l'acuta, e ſottile ſua mente andò ghiribizzando, non ſolo non è Geometrico, ma punto nè poco ſuſſile.

Primieramente Ell'allega varie lettere, d'onde ricava indubitati contraſegni dello ſcarſo capitale del Marchetti di Dottrina Matematica. Una ſi è quella, che ſi dice ſcritta nel 4. Giugno 1675. da Monſig. Michel' Angelo Ricci ad Aleſſandro Marchetti, da Lei riportata alla pag. 32. della ſua Operetta. Ma ſi contenti Sig. Clemente mio, che io Le dica, che codeſta lettera nulla conclude a pro Suo, perciocchè io la giudico, ſe non del tutto ſittizia, almeno nella più parte di eſſa, mi giova crederla inavertentemente alterata.

Non ſondo la mia credenza ſopra fantaſtiche conſiderazioni, ma la ſondo beſni ſopra le fortiſſime conghietture, che in appreſſo le paleſerò.

Com'è credibile, io Le dimando che una lettera diretta ad Aleſſandro Marchetti da quell' Inſigne Prelato, in mano ſi ritrovi di chi non era ancor venuto al mondo, quando la detta lettera fu ſcritta; mentre tutte le lettere di quel Perſonaggio ſcritte al mio Genitore ſi conſervano in Caſa mia, per la diligenza d' Angelo mio Fratello, legate con altre molte d' Uomini Illuſtri in tempo, che quello, da cui Ell'aſſerisce d'aver' avuta l' additata lettera, non potea eſſer sì malizioſo da ſubornare i Domeſtici di Caſa Marchetti ad imbolarla.

In oltre ſe ſupponghiamo, o vera, o non alterata una tal lettera, biſogna ſupporre il Marchetti, che la conſervò, poco curante, della propria eſtimazione; e pure noi ſappiamo, ch' Egli ne fu ſempre Cuſtode vigilantiffimo.

Ma brama Ella di conoſcere appieno, o la finzione, o almeno l'alterazione di queſta lettera? Offervi con Animo indiſferente, quelle quattro, che io in fine di queſto diſcorſo per non appor-

portarle tedio maggiore, solo riporto, e da queste apprenda la stima, che Monsignore Michel' Angelo Ricci nutiva per Alessandro Marchetti, e la maniera ossequiosa, che con esso lui praticò, quando non concorse ne' suoi sentimenti.

Da tali riflessioni faccia Ella ragione, se Monsignor Ricci, senza mutare a un tratto natura, potè giungere a scrivere le impertinèzie, anz' impertinenze, che in essa si leggono, nella quale il Marchetti dal Ricci, per l'avanti cotanto stimato, vien corretto, ammaccitrato, e vilipeso, come un semplice Scolaretto, che ardito si fosse di stampar le Dottrine del suo Maestro, piene di farfalloni più, che marchiani.

Da questa lettera passando a quella che dal Ricci scritta si vuole al Sig. Vincenzo Viviani, e che si legge alla pag. 33. del suo libretto, con tutte le riconoscizioni fatte del carattere, e l'asserzione d'essere la medesima stam inserita nel libretto del Sig. Nelli, tal, quale si ritrova nel suo Originale, esistente appresso di S. Signoria Illustrissima, senza tema di troppo ardito, credo io di potere asseverantemente affermare, che sia detta lettera, per qualche inavvertenza alterata, mentre se ciò non ammettiamo, convien dichiarare Monsignore Michel' Angelo Ricci, Prelato per tutti i capi rispettabilissimo, non meno incivile, che di pessima morale, da che anche sussistendo gli errori pretesi in quella lettera, (la qual cosa però esser del tutto irragionevole farollo a suo luogo manifesto), pur tuttavia, mercè della grande amiltà, che passava fra il Ricci, ed il Marchetti, senza conculcar le Leggi dell'onestà, e del buon costume, Egli non potea in una forma cotanto impropria, e palesemente dispregio, e vilificamento sì enorme, comunicare al Viviani Avversario del Padre mio cotali errori,

In questi laberinti avviluppato si ritrova chi le proprie oppinioni va fondando su' Documenti di simil fatta. Ma avess' Ella, per lo meno, preso abbaglio in appoggiare i detti suoi sopra le sole Lettere di già allegate, il peggio si è, che gli appoggi a certe Bozze, o si dica copie riprovate dall' Autor loro medesimo: lo che potrà Ella ben ricavare, (grazie al Giustissimo Iddio) dall' Originale stesso, ch' esiste in mie mani, cioè dalle lettere, che realmente scrisse il Sig. Vincenzo Viviani ad Alessandro Marchetti, allor quando gli criticò il Teorema primo posto dopo lo scioglimento de i Primi sei Problemi dell' Olandese, e quando riconosciuta la faldezza di sua Dottrina candidamente confessò d'aver commesso errore nel criticare il Teorema sopraccennato.

Da tali lettere, perchè il Pubblico riconosca, non per via di congetture, ma per mezzo d'una incontrastabile verità, con quali Armi Ella combatta nella presente disputa letteraria, tutte e due le riferirò tali quali in me le ritrovo, protestandomi col Mondo tutto, ed

ed in particolare colla sua Persona Riveritissima d'esser prontissimo a fargliene vedere, leggere, e rileggere, considerare, e riconsiderare con que' testimoni, ch' Ella comanderà, affinchè con gli acutissimi occhi suoi ravvilando che quelle lettere niente si conformano, nè coll'obbrobriosa copia riportata alla suddetta pag. 33. nè coll'altra che si legge alla pag. 45. i suoi abbagli riconosciuti, finalmente lasci in quiete l'amate Ceneri d'Alessandro Marchetti.

Lettera del Sig. Vincenzo Viviani scritta di proprio pugno ad Alessandro Marchetti, quando gli censurò il Teorema Primo posto dopo lo scioglimento de' sei Problemi dell'Olandese.

Sig. Mio Singularissimo.

Il gentil dono del secondo Libretto di V. S. intorno a que' Problemi dell' Innominato, che mi fu reso il dì due dello stante, m' invita, e m' obbliga di partecipare avanti tempo a Lei ancora questi miei otto fogli di quel mio diporto, che io mi presi è già più d'un' Anno. Dissi a Lei ancora perchè essendo io stato fatto avvertito, che nel mentre, che io avessi fatto stampare quelle baie, non vi sarebbero mancati chi sottomano, per vie indirette al loro solito, e con fini poco buoni anderebbero estorquendone i Fogli volta per volta, fui insieme consigliato, non ostante, che io mi fossi cautelato per altre vie, a mandarne io medesimo attorno, come feci del primo foglio, e ho continuato a fare con diversi miei Amorevoli, fra' quali mi do a credere, esservi ancora V. S. Dal progresso di quanto Ella qui vedrà, potrà agevolmente la di Lei perspicacia vedere anche la strada, che io tenni allora per risolvere co' presenti Problemi que' che rimangono, i quali se non continueranno gl' impedimenti nella stampa dall' altrui malediceria procuratami, spero di poterle mandare fra pochi giorni in un altro foglio.

Parmi di sentire, che V. S. disapprovi l' essermi iucaminato per una strada infinitamente diversa, e contraria alle tre provate da Lei medesima, ed a quelle ancora del Reverendo Padre Casati, ma io, che in quello stante per questa m' introdussi, per quella medesima pure, senza pensar più oltre, vollen continuare a spassarmi, e per diporto posimi allora a distinguere per la minuta tutti quelli Problemi in tutti i casi possibili, che mi sovvennero (stanti sempre ferme le Proposizioni dell' Innominato) & a scrutinare tutte le determinazioni, che io non sò, se per mia troppa delicatezza, io stimai necessarie, che se le conosce superflue, non mi basta, ch' Ella mi compatisca, ma avrò caro, che mi mostri gli errori nella materia per correggerli, che quanto a que' della stampa Lei medesima saprà emendargli.

Se qualche Figura del Rame quì aggiunta Le pareffe troppo minuta, e confusa, il rimedio è, com' Ella sà d'andarfela faccudo maggiore, e più distinta, conforme la comanda la costruzione.

Per suo avviso de i tre Triangoli ABC , ABD ; ABE ; che posano su la medesima Base AB ; e con le lor cime C , D , E . terminano nella medesima inclinata AC . con AB . ad Angolo acuto, ci danno $L. A. B. C.$, che fa B . angolo retto. *Triangolo retto*, l' ABD ; che lo fa ottuso *Triangolo esseno*, e l' ABE , che lo fa acuto *Triangolo interno*.

La lettera q si pronunzia al solito *quadrato*, le due qq . *quadrati*, la lettera r *Rettagolo*, le due rr *Rettagoli*, e son note, che per brevità di scrittura ho voluto usare in tutto questo diporto, al quale io non ho voluto aggiungere come ne venivo consigliato, (da ch' tuttavia mi tace il perchè) le due Operette di VS . con l'osservazioni da me fatte sopra i tre modi da lei fin ora tentati per risolvere parte di tali Problemi, sì perchè io son nemico per mia natura di far da Censore dell' Opere, che vengon fuori, molto più di quelle de' nostrali, quantunque di diversa Patria, e sì ancora pel rispetto, che ho voluto avere alla sua Persona, così portandoli ad operar sempre senza punto sforzarmi la propria mia condizione; oltre che Dio lodato, non son così privo di senno, che io non conosca, che talvolta fra quei, che consigliano ve ne sono degli appassionati, o che non avendo altro Dio, nè altro Amico al Mondo, che il lor proprio interesse, usano ogni finezza per dimostrarlisi Confidenti, & Amici, ma intanto, come manchevoli di vero merito, supponendo di venir sollevati dalle altrui penne non hanno punto riguardo di metter quello, e quegli in impegni con le lor macchine, null' affatto importando loro se in cospetto del Mondo altri vada scapitando di stima, anzi dopo averlo cacciato in golfo, te lo lasciano su le secche, e se penetrano, che le cose di lui non vengano applaudite, sono i primi a burlarsene, e pubblicarle per ridicole, gli vanno suscitando gli Emuli antichi, e de' nuovi irritandone con seminar fra essi Zizanie, e colla diabolica massima divide, ed impera, vi fomentano le diffidenze, e così nel torbido altrui van pascendo le proprie soddisfazioni. E credami pure, che non è mancato chi in altre occasioni abbia fatte parti così maligne, ma per la Dio grazia ebbi tanto lume da discernere il precipizio, nel quale volevano, ch' io cadessi, e perciò, nè allora diedi a quegli, nè ora a questi ho dato orecchio alle loro lusinghevoli persuasioni.

Voglio ben' io con particolare confidenza parteciparle ora un saggio delle dette mie osservazioni, non già intorno alle fatiche da Lei fatte sopra questi Problemi, che troppo mi allungherei ec. ma intorno a quel suo Primo Teorema dov' Ella intende provare, che una retta, la quale segua una delle due rette parallele prolungata sega necessa-

cessariamente anche l'altra, e ciò a fine, che V.S. come proprio Autore si compiacca mostrarmi in che consista l'error mio, accertandola, che Le ne terrà obbligazione più che grande.

Primo osservai, che posta per legittima, e valida la dimostrazione di quel, che Lei si è qui prefata a provare nel dire „ cum ex Angulo $C.A.B.$, qui rectus est auferatur medietas, semirectus scilicet „ Angulus $C.A.F.$ rursusque ex, residuo Angulo semirecto $F.A.$ „ $B.$ auferatur medietas, quarta scilicet recti pars $F.A.S.$ „ si potrebbero considerare come superflue quelle parole *qui rectus est*, semirectus scilicet, *semirecto*, *quarta recti pars*, come che queste non facciano ad rem nostram, nè sian d'essenza alla prova, bastando solo di sapere, che quell' Angolo, che si toglie è la metà di quello, da cui esso è tolto. senza cercare quanto sia l'intero, e quanta la parte, che se ne va levando ec.

Secondo osservai, che posta similmente per buona la sua medesima dimostrazione nel soggiungere, *relinquetur denique Angulus BAG, minor Angulo CAE.* vi possa essere error di stampa perchè parendomi, ch' Ella voglia valersi della prima Proposizione del $X.$ d'Euclide, o di quella del Comandino, parmi ancora, che debba dirsi *rimarrà l' Angolo BAG. minore del BAE.* cioè minore della minore, delle due grandezze proposte (una delle quali, cioè la minore è l' Angolo $BAE.$ l'altra cioè la maggiore è l' Angolo $BAC.$) e non del $CAE.$ che è la differenza fra i suddetti Angoli $BAC.$, $BAE.$ e però s'imo certo, ch'è l'errore sia nella stampa, come ne sono ancora nel mio diporto.

Terzo osservai, che supposta pur per sufficiente la prova dell'intento suo stante ferma la costruzione di V.S. di prendere prima $CF.$ eguale a $CA.$ poi $FG.$ alla diagonale $FA.$ per concludere, che l' Angolo $BAF.$ è la metà di tutto il $BAE.$ & il $BAG.$ la metà del rimanente $BAF.$ Ella non solamente non avea necessità di valersi della Proposizione 29. del primo d'Euclide per dire che l' Angolo $CAB.$ è retto (per essersi fatto retto l'altro interno $ACD.$ dette date Parallele $AB, CD.$) nè di sapere se il $CAF.$ è la metà d'un retto, nè se l'altro $BAG.$ come dissi ne è la quarta parte $\equiv$ ma nè meno avea bisogno d'interessare nella prova la Proposizione 2. del primo Libro, perchè al parer mio poteva dirsi così,

L' Angolo $CAF.$ è eguale al $CFA.$ (per le fatte egualità de' Lati, cioè per la $V.$ del primo Ec.) cioè all' alterno $BAF.$ (per la 29. del primo, della quale si serve ancora V.S.) adunque $CAF.$ $BAF.$ sono eguali, e però $BAF.$ è la metà di tutto l' $BAG.$ similmente l' Angolo $FAG.$ è eguale all' $FGA.$ (per la 5. del primo) cioè all' alterno $BAG.$ (per la 29.) adunque $FAG.$ $BAG.$ sono eguali, cioè $BAG.$ la metà delle $BAF.$ ec. e così sempre. ec.

Quarto. Osservai, che o voglia la prima in questo modo, o pure in quell'altro suo, che poco importa, purchè in fine si concluda il proposto, potrebbe opporlele, che la costruzione, che Lei va facendo di pigliare CF. eguale a CA., e poi FG. ad FA. ec. non mi par bastante a conseguire l'intento suo, che debb'essere (per quel che in secondo luogo qui osserverà) di lasciar finalmente un'Angolo, come BAG. minore del minor de' dati, cioè del BAE.; perchè se bene la CD. si può immaginare indefinita verso D., e per conseguenza si può da essa tagliare sempre parti eguali all'ultime diagonali ec. può anche dubitarsi se con tale assunzione di parti benchè maggiori, e maggiori si arrivi mai ad una come AG., che tagli il detto Angolo BAE. che può esser dato acutissimo, e a chi apponesse ciò, mi par ch' Ella fosse in obbligo di provarglielo, e s' Ella si valesse delle costruzioni, e via tenuta da Euclide, e dal Comandino, forse non le servirebbe d'arrivare senza intoppiare in altre eccezioni, che pure rendono dubbia la dimostrazione di quel suo Teorema, la quale per questa parte parrebbe, che più tosto fosse imperfetta.

V. Osservai che quando ben si togliesse la passata dubitazione per mezzo di qualche prova più che evidente, si potrebbe finalmente per qualcuno più scrupoloso sospettare, che la dimostrazione di VS., dimostri idem per idem, e che almeno partecipi di tale eccezione quel suo Corollario. E la ragione mi parve questa.

Ella dice nella sua figura.

„Est autem Angulus AFC. duplus FAG. (externus enim „ei triangulus AFG.) ergo cum ex Angulo CAB. qui rectus est.

E certamente Ella dice benissimo, è tutto vero, perchè in virtù della 32., e della quinta, essendo l'Angolo AFC. eguale a due interni, & opposti FAG. FDA., che fra loro sono eguali per l'equalità de' lati FA. FD. il medesimo AFC. sarà doppio dell' FAG.

Similmente in vigore della 29. l'Angolo BAE. è retto, perchè esso con l'Angolo ACD. fa due Angoli insieme presi eguali a due retti, per esser Angoli interni, e dalla medesima parte delle Parallele, e l'ACD. già è fatto retto dalla Perpendicolare AC. ec.

Ma penetrando più a dentro, e risolvendo, nelle cagioni loro i mezzi co' quali prova Euclide la Proposizion 32. e la 29. delle quali si vale VS. osservai, che la 32. dipende fra l'altre dalla medesima 29., ma che questa 29. è poi fondata sopra quell'Assioma 5., o Postulato che sia, del quale molti desiderarono da Euclide la dimostrazione, come di Teorema, & è, che le linee rette, che si partono da una retta con Angoli, che insieme presi sien minori di due retti, prolungate da quelle parti una volta concorrono.

Or se in qualunque modo, che la si ragioni (ammessa anche per vera, buona, e legittima questa sua dimostrazione del Teorema

rema) cui è necessità d'un Postulato, la conclusione del quale Ella cava immediatamente dalla stessa dimostrazione del Teorema, converrà confessare, che questo, o almeno quel Corollario, sia provato con Argomenti, che (come VS. fa meglio di me, che ha insegnato Logica) si chiamano Argomenti in Circolo, quando cioè si dimostra una Conclusione con mezzi che già la suppongono provata, com'è qui, dov' Ella prova, che la retta AE concorre con la CD . per ragione, ch'ella vi concorre. ec. ec. ec.

Non trovai già difficoltà in quel suo secondo Teorema della medesima sua Appendice al primo Libretto intitolato *Problemata sex* ec. anzi godei d'aver avuto Compagno in accorgersi, che per maggiormente convalidare quella maravigliosa conclusione Meccanica del Galileo mio riverito Maestro, circ' all'impossibilità di tener tesa per retta linea Orizzontale una corda ec. sarebbe stato bene provar prima, che il piccolissimo peso, che da B , cala in F , sollevando i gravi suoi laterali, prima d'equilibrarsi con essi, cioè d'arrivare dove la scesa BF . alla salita FG . ha reciproca proporzione de' pesi ec. averà avuto sempre maggior momento a proporzione, (ma però decrescente) di scender di quello, che avessero i Pesi laterali. Sovviemmi, che io dimostrava questo così senza il mezzo cerchio ec. ma col solo congiungere della corda BC . e tirare da E . la EI . parallela ad FC . segante l' Arco BC . in L . e la BC . (che tutta cade dentro il Cerchio) nel punto L . perchè essendo EG . che va al Centro, la minima di quelle, che vanno alla Circonferenza, converfa, essa EG . sarà minore dell' EI ., onde BE . ad AG . ha maggior proporzione, che la medesima BE . all' EI ., cioè che, la BF . all' FC . per la similitudine de' Triangoli BEI . BFC . il che. ec.

Questa medesima prova la mandai ad un Matematico Insigne in occasione di fare altre riflessioni più importanti sopra la medesima Conclusione del Galileo, e tanto basti fin qui, mentre mi rassegno

Di VS. mio Sig. Singolariss.

Di Firenze 6. di Luglio 1676.

Devotissimo Servo Obbligatissimo
Vincenzo Viviani.

Al Sig. Dottore Alessandro Marchetti
Mio Sig. e Padrone Osservandissimo.

Pontormo.

Altra lettera del Sig. Vincenzo Viviani scritta ad Alessandro Marchetti, nella quale detto Viviani ingenuamente confessa di aver preso abbaglio, quando censurò il Teorema Primo, e suo Corollario posto dal Marchetti dopo lo scioglimento de' primi sei Problemi dell' Olandese.

Mio Signore Singolarissimo.

Dopo scritto a V.S., ho fatto leggere quel suo Teorema primo dell' Appendice del suo primo Libretto dell' Anno passato al Sig. Lorenzo Lorenzini, che spesso mi favorisce d' esser da me, e pregatolo a vedere se Egli vi abbia alcuna difficoltà, & a prima giunta vi ha incontrata quella mia medesima quinta, che Le scrissi, ma di poi mi ha suggerito di riconoscere, se per fortuna V.S. si fusse valso dell' Euclide del Signor Borelli, e se quivi detto Signore si vaglia, o no del quinto Postulato, o Assioma d' Euclide per provare la conclusione della Proposizion 29. del medesimo Euclide, della qual conclusione si serve V.S. nel suo Teorema. È dato di mano al Libro del Signor Borelli si è trovato, che il fatto stà così, e che per conseguenza tutti quei moderni Geometri, che avranno imparato gli Elementi su quell' Euclide restituito, non averanno difficoltà di ammetter per buona, e legittima la prova, che ne fa V.S. siccome, or ch' io ho veduto ciò, non l' ho nè men' io in niuno de' casi, ne' quali consistevano i miei dubbj scritti, e da qui avanti, io ne farò suo parzialissimo difensore. Per la parte dunque, che riguarda questo suo Teorema, e corollario, è superfluo, che V.S. perda tempo a rispondere, perchè rimango soddisfatto dell' intero, e reputo molto ingegnoso il modo da Lei tenuto, il quale mi ha dato occasione d' imparare adesso dal Signor Borelli quella Proposizione 14., e 15. del suo primo Libro, dimostrate qui da Esso, veramente con sottilissima industria, com' Egli è solito in tutte le cose sue. Replico dunque non rimanermi più dubbio alcuno nel Teorema di V.S. e quella è l' ingenuità, con la quale trattar debbe chi studia, non per cavillare, ma solo per imparare il vero, qual mi sono io, che mi ratifico

Di V.S. mio Sig. Singolariss.

Di Firenze 12. Luglio 1676.

Devotissimo Servitore Obligatiss.
 Vincenzo Viviani.

Al

Al Sig. Dottore Alessandro Marchetti
Mio Sig. e Padrone Osservandissimo.

Pontormo.

Discoperti gli abbagliamenti, ch' Ella predea, e messa al coperto la fama, e riputazione d' Alessandro Marchetti non meno dalle mie riflessioni che dalle lettere genuine, delle quali fin' ora si ragionò, è mio incarico l' esaminare l' altre due, una scritta dal Sig. Vincenzo Viviani al Sig. Conte Porto, e l' altra da Alessandro mio Padre al famosissimo Antonio Magliabechi nel 7. Giugno 1675.

Quanto riguarda la lettera del Viviani, da Lei, riportata alla pag. 37. questa ad altro non serve, che a manifestare l' insufficienza delle cose pretese da chi la scrisse.

Perchè ciò chiaro si faccia e palese, saper si vuole, che il Signor Vincenzo Viviani, avendogli mandati in dono il Marchetti i suoi Libretti, concernenti allo scioglimento de' noti Problemi, senza nessun motivo, si pose a censurare il Teorema primo inferito nel primo di quei Libretti, ed avanti di partecipare all' Autore le sue difficoltà, ed avvertirne l' insufficienza, scrisse al Signor Conte Porto, che il mio Genitore vi avea commessi errori in Gramatica, in Logica, in Geometria, e forse in Meccanica, senz' accorgersi che in Lui s' avverava il celebre detto del Petrarca;

Tal bisogna altrui, che se stesso condanna;

dacchè i pretesi errori non s' avverando, venne il Sig. Censore a caricar se stesso di quanto indebitamente pretese di riconvenire il Marchetti.

E siccome il mio Genitore nella di già narrata lettera rispondiva all' obiezioni del Viviani fece ben palese che il suo Contradittore nel criticare quel Teorema, non Egli errò in Logica, proverò, che senza fondamento ripreso venne dal medesimo anco per rapporto agli errori in Gramatica, ed in Geometria, giacchè confutare da se stesso non gli potè, per non essergli note cotali accuse, riservandomi a dimostrare del tutto insufficiente anche la censura rispetto alle Meccaniche, quand' io discorrerò del secondo Teorema posto in fine dello scioglimento de' Problemi del primo Libretto.

Prima però d' esaminare, se sussista il preteso errore in Gramatica, non è fuor di proposito, che io accenni quanto il Marchetti valesse nel comporre latinamente. Per riprova di ciò lasciate in dietro l' Opere sue scritte nella Lingua del Lazio, e già rendute pubbliche con le stampe, basterà soltanto avvertire, che l' Orazione Latina da Esso composta, quando fu condotto Lettore, meritò, che

Quel

*Quel che in Pindo è Sovrano in Pindo gode
Glorie immortali, e a par di Febo ha i vanti*

quel Gentil Filicaja, non isdegnasse di cantare;

*Andisti eloquium? Facunda audivis Athenis
Talia porticibus græca juvenia suis?
Forſitan orantem audivis ſic Roma Parentem
Non audita alio verba diſerta ſoro.
Argivi Manes, Romani ſurgite Manes
Cernite num veſtro degener iſte choro?
Hunc Heliconiades cyrrheis addiſe caſtris
Ut meritum cingant florida ſerſa caput.
Hunc pubeſ Tyrrhena ducem tibi delige, & artes
Te aſpicias tuto tranſiſſiſſe pede.
Sive elementa cupis Natura, aut diſcere mores,
Exprimes hæc miris dedala lingua modis.
Namque aliquid majus Marchettum abſcondere mente
Deducta auſpiciis omina magna notant.*

Ora venghiamo all'errore Gramaticale in cui incorſo ſi vuole il Marchetti per leggerſi in fine della ſua lettera dedicatoria = *no-
no idus Mai*.

Queſto quando mai dir ſi debba*errore, non di feſtinazione, o di ſtampa, per altro non ſi potrà mai addimandare errore in Gramatica. Poſciachè, ſ'averebbe a chiamar ſolecifmo? Ma tale non è certamente, poichè qui non ſi pecca contra la ſintaffi, nè di concordanza, nè di reggimento. Si averebbe a chiamar Barbariſmo? queſto nè pure, mentre le voci non ſon barbare, ma latine; al più dunque ſi potrebbe dire, che il Marchetti in queſto luogo peccaſſe contra l'uſo de' Latini, a i quali piaceva di denominare il primo giorno di ciaſcuna delle tre parti, in cui dividevano il meſe più toſto col nome proprio di ciaſcheduna parte, che comprenderlo nella computazione. Queſte per altro ſono oſſervazioni, le quali da quel valente Matematico non ſi dovean valutare, eſſendo proprie più de' Profeſſori di Gramatica, che di Geometria, ed il mio Genitore, ſe vivo foſſe, quando mai aveſſe voluto valutarle, con più ragione riconverrebbe il Sig. Viviani, non d'un falſo, contra l'uſo della Lingua Latina, ma benſì d'un Solecifmo da Lui commeſſo in quelle parole da Lei riportate alla pag. 38. = *del Geometra poſt Tabulam la-
tens*.

Che poi non erraſſe neppure in Geometria il Padre mio ſi fa chiaro, mentre ſi oſſervi, che nello ſcioglimento primo de' ſud-
detti

detti Problemi non si ritrovano Paralogismi, o errore alcuno, che tanto basta per renderlo immune dal preteso errore in Geometria. Nè con giustizia dir si puote ch'egli non penetrasse il sentimento del Proponente i Problemi nello scioglimento de' medesimi, imperciocchè avendo egli interpretate le parole, com'elle sonavano, ed in quel senso sciogliendoli gli sciolse da buon Geometra, che come s'avvertì basta per salvarlo dall'errore, del quale il Signore Vincenzo Viviani pretese di riconvenirlo nella lettera da esso scritta al Signor Conte Porto, e da V.S. Illustrissima riportata alla detta pag. 37. e veramente, che la soluzione di sì fatti Problemi, non sia, come ella, col suo Sig. Viviani, suppone, dispregevole, bastantemente il dimostra la lettera, che io qui riferisco, copiata dall'autografa, prefisso di me esistente del Serenissimo Leopoldo de' Medici. Quella disfamini V.S. Illustrissima attentamente, e scorgerà quanto sia disforme dal giudizio del Sig. Viviani, il giudizio, che ne fa quel Personaggio, più che pel Carattere di Principe e di Porporato, per Dottrina e sapienza eminente ec. molto Eccellente.

— Conforme l'avviso della lettera sua, ho ricevuto i Libretti de' Problemi Geometrici, risolti da Lei, i quali ho pienamente graditi, e resteranno appresso di me per nuovo segno del suo affetto, e delle sue virtuose applicazioni, godendo io sempre di riconoscere i frutti di esse. Intanto ne La ringrazio, & assicurandola sempre più della mia parzial corrispondenza, con essa le auguro ogni più bramata prosperità.

Di Firenze il 25. di Maggio 1675.

Sup Amorevole
Il Cardinal de' Medici.

Al Molto Eccellente
Il Sig. Dottor Alessandro Marchetti

Pisa. =

Pisa.

Dalle ragioni fin ora addotte, dalle veridiche lettere scritte dal Sig. Vincenzo Viviani al Marchetti, posteriormente a quella diretta al Sig. Conte Porto, dalla lunga lettera di mio Genitore, responsiva alla prima del Sig. Viviani in difesa del primo suo Teorema, renduti manifesti gli abbagli del prefato Sig. Vincenzo Viviani, e di Montignor Ricci ancora, è superfluo, che io mi affaticassi in purgare dal preteso errore in Meccanica, e dall'altre accuse, che per Lei diedero il Viviani, ed il Ricci al secondo Teorema del Padre mio, poscia che il Sig. Viviani medesimo nelle già riportate lettere del 6. e del 12. Luglio 1676. indirizzate al Marchetti, viene a confessare d'aver errato, quando scrisse al Sig. Conte Porto di tal errore, e vien di più a far conoscere quanto anche Montignor Ricci per quello, e per l'altro capo, riguardante il primo Teorema, abbagliato avrebbe, se non fossero per lo meno alterate le lettere, delle quali autecedentemente si ragionò. Dopo l'esame di quelle lettere dovrei far passaggio a considerare l'altra che scrisse il Marchetti al Sig. Antonio Magliabechi; ma siccome Ella, prima di riportare la particella della medesima alla pag. 38. 39. va dicorendo così = *vi può esser dubbio, che per avere il Marchetti sentito, che il Viviani avesse qualche difficoltà sopra un Problema Meccanico del Galileo, desse fuori questo suo Teorema, dandosi ad intendere, facendo così di prevenire, e sopraffare il Signor Viviani, ma con ciò non viene a torre affatto quella difficoltà ec.* io perciò, affine di farle conoscere, che codesta sua dubbietà, o vogliam dire immaginazione è totalmente vana, riporterò di bel nuovo il Paragrafo di Lettera scritta al mio Genitore dal Sig. Viviani nel 6. Luglio 1676. che dice = *Non trovasi già difficoltà in quel suo secondo Teorema della medesima sua Appendice al primo Libretto, intitolato Problemata sex, anzi godei d'aver avuto compagno in accorgersi, che per maggiormente convalidare quella maravigliosa conclusione Meccanica del Galileo mio Maestro circa l'impossibilità di tener tesa per retta linea Orizzontale una corda sarebbe stato bene, provar prima, che il piccolissimo Peso, che da B. cala in F. sollevando i Gradi suoi laterali prima d'equilibrarsi con essi, cioè d'arrivare, dove la salita BF. ha reciproca proporzione de' pesi ec. averà avuto sempre maggior momento a proporzione (ma però decrecente) di scender di quello, che avessero i Pesi laterali ec. con quello che segue.*

Or vegga Sig. Giovan Battista quanto Ella vada errato ne' suoi Giudizj, pare a Lei, che l'asserzione stessa di quel grand' Uomo, non possa esser bastante refutazione dell'ingegnose sue Reflexioni?

Dell' istef-

Dell'istesso Calibro è a mio credere, il dedurre, che Ella fa l'insufficienza del Marchetti nelle materie Geometriche, dal secondo scioglimento de' noti Problemi, posciachè codesta illazione si appoggia a due sostegni, i quali le farò vedere, che sono affatto deboli, e spostiati.

Qual conto vuol' Ella, che si faccia dell' additata copia di lettera, se niuna ragione in quella viene allegata dal Sig. Viviani; onde giudicare si debbano malamente risolti i sopradetti Problemi? Arroge, che da me si è provato, che di quella copia di lettera, uso niisuno non ne fece l'Autore nello scrivere al Marchetti.

Per rapporto al Paragrafo di lettera scritta dal mio Genitore al Sig. Antonio Magliabechi, e che comincia = *nella Coda sta il veleno* ec. io per me non so altro dal medesimo dedurre, se non l'usara antipatia di VS. Illustriss. col Marchetti. Imperciocchè non è egli un mero cavillo il dire, che intese nel mentovato Paragrafo del secondo, non del primo scioglimento? Ecco le sue parole, esaminiamole in cortesia = *Nella coda sta il veleno, dice il Proverbio, ed io l'ho questa volta, a mio costo, sperimentato*, giacchè essendomi rimesso a sciorre i sei Problemi, che mi restavano, Le confesso che ci ho trovate tante, e sì gravi difficoltà, che ci ho avuto a perder la pazienza, pure, lodato Iddio, posso oramai impegnarmi a dire d'essere al fine, giacchè di sei, *ch'è sono* n'ho sciolti quattro perfettamente, e circ' a gli altri due, ogn'un de' quali contiene più casi, di questi alcuni io gli ho similmente scioltri, e gli altri ho dimostrato essere insolubili, ch'è poi lo stesso che avergli scioltri interamente, se fussero capaci di soluzione ec. =

Noti VS. Illustriss. quell'espressione = *i sei Problemi, che mi restavano, e de' sei, che sono* ec. Se avess'egli inteso di parlare del secondo scioglimento, non de' sei, che vi restavano, nè de' sei, che sono, ma de' cinque avrebb'egli certamente scritto; conciossiachè avendone scioltri la seconda volta sette, non avria dovuto dire che gliene restavano sei da sciorre, ma bensì cinque, tanti correndovene da sette a dodici. Dunque Ella conoscer dee, che non si potea intendere, se non della prima soluzione, sapendo, che dal sei per andare al dodici, altri sei vi abbisognavano; che poi sei n'avevete scioltri la prima volta, dal primo Libretto si fa manifesto.

E per aver' Ella una prova più convincente, che il Marchetti in detta lettera intese di parlare, non del secondo, ma del primo scioglimento, non si dovrà VS. Illustriss. prendere altra briga, che di leggere le Lettere Dedicatorie de' suddetti Libretti concernenti lo scioglimento de' noti Problemi, imperciocchè da quelle apparisce che il Magliabechi gli ricevè dal Salderio il dì 28. Marzo 1675; e che il Marchetti stampò la prima soluzione il 7. Maggio 1675; ed apparisce di più, che dal tempo, che furono al Magliabechi trasmessi

i Problemi al tempo in cui mio Padre stampò la seconda soluzione vi corsero niess dieci; per la qual cosa la lettera, sopra la quale Ella fondava i detti suoi, essendo stata scritta il dì 17. Giugno 1675; cioè tre mesi, e giorni dieci, dopo la prima soluzione, ne segue, che di quella, non della seconda intese di parlare il Marchetti nella detta lettera scritta al Magliabechi.

L'obiezione poi dell' additata particella di lettera, (sia detto con buona pace di V.S. Illustriss.) Ella non l' intese, perchè se intesa l' volle, non ne averebbe stravolto il senso, com' Ella fece. Si offese: S'io dica il vero; le parole del mio Genitore son quelle = *nella coda sta il veleno*, dice il Proverbio, ed io l' ho questa volta a mio uso sperimentato, giacchè essendomi rimesso a sciorre i sei Problemi, che mi restavano, *Le confesso, che ci ho trovate tante e sì gravi difficoltà, che ci ho avuto a perder la pazienza, pure lodato Iddio, posso ora mai impegnarmi a dire d' essere al fine*, giacchè di sei, ch'è son n' ho scolti quattro perfettamente, e c'è agl' altri due, ogn' un d' quali contien più casi, di questi alcuni gli ho similmente scolti, e gli altri, ho timorato essere insolubili, ch'è poi lo stesso che avergli scolti interamente, se fossero capaci di soluzione ec. In essa vien mentovata quella parola = *questi* riferibile a' Problemi, ed a' casi. La parola Problemi è più lontana dalla parola Casi. Or chi non sa, che il v'icenne si riferisce sempre al più vicino? Dunque a' Casi, e non a' Problemi riferir si de be li v'icenne *questi*, e riferendosi a' Casi, benissimo disse il Marchetti, che nella quasi infinita varietà di Casi che il suo metodo comprendea, alcuni di essi erano insolubili; onde a Lei toccava il provare, che anche secondo il metodo suo fossero tali casi solubili, mentre niente giova a Lei l'autorità del Sig. Viviani, il quale essendosi servito nello scioglimento de' noti Problemi d' un metodo più semplice, Egli perciò non si avvenne in quella insolubilità di Casi, nella quale s' avvenne il Marchetti. Dal che chiaramente Ella ben vede, che l' Argomento dedotto da quella particella di Lettera per far conoscere l' insufficienza del Padre mio, rispetto alle Matematiche discipline, nulla conclude.

Nè si lusinghi, che star si debba alla semplice Autorità di V.S. Illustriss. pretendente, che il Marchetti sciogliesse male anco la seconda volta i controversi Problemi, per non aver raggiunta la mente del Geometra Olandese, perchè io non le dirò con sesto Empirico, che non essendo la sua asserzione rivestita di ragionamento, nulla conclude, e che colla sola contraria affermazione resta atterrata; ma Le dirò bene, che se Ella avesse esaminata l' operetta, di cui si tratta, non vi avrebbe ritrovato quel difetto, che da Lei si spacciò ritrovavisi; perchè dà troppo (come dire si suole) negli occhi la perfetta conformità del senso, in cui prese il Marchetti i Problemi Olandesi, col senso, in cui gl' intese il Proponente: Credo che
Ella

Ella medesima ne sia convinta, poichè se così non fosse, non si farebbe contentata di dire, che parve *ad alcuni* il contrario. Se VS. Illustriss. si fosse compiaciuta di nominare quegli *alcuni*, averebbe fatta pagar loro la pena dell'impostura da Essi data al mio Carissimo Genitore.

Quelli sono Sig. Nelli Documenti certi, queste sono ragioni, che non s'espugnano, onde non solo infievolita resta ma del tutto atterrata la macchina delle cose fin' ora disannate nella Sua razionatissima Lettera. Nel prossimo futuro Discorso m'ingegnerò di soddisfare alla terza parte del suo Raziocinio. Ma intanto per non abbuiarmi di soverchio della sofferenza di VS. Illustriss. spongo nunc al presente ragionamento.

Signore mio Osservandissimo.

== Ho ricevuto con estrema mia contentezza la sua lunga lettera degli otto del passato, ed ho letto con soddisfazione la narrazione de' suoi Circoli, e veramente non lascio d'ammirare, come ho fatto sempre la felicità della sua penna, e giacchè si conosce il suo gran talento in questa parte, è ragione, che Ella a questo attenda principalmente, poichè tanto lucidamente sa spiegare i suoi concetti.

Circa il suo Galileo ampliato io averò caro sommamente, che Ella lo stampi, credendo indubitatamente, che vi sian cose *belle, e pellegrine*, non però mi pare, che Ella me lo mandi a vedere, perchè suppongo esser volume grosso, però sarebbe difficile mandarlo, ed io non avrei tanto agio da poterlo considerare attentamente, principalmente per non distrarre la fantasia da' presenti miei studi, tanto diversi da quelli; però credo, che potrà bastare mandarmene un breve sunto con i titoli delle proposizioni principali. Circa i Dialoghi, che stampa il Dottor Rossetti, egli già me ne ha scritto, ma non ne stò con l'animo totalmente quieto, e sereno, perchè Egli è nuovo in somiglianti speculazioni, ed esperienze, e temo grandemente, che gl'intervenga quello, che è successo a me, il quale avendo avuto tempo molti, e molti anni di speculare sopra le dette esperienze, ho avuto necessità di mutare opinione bene spesso. Mi maraviglio e mi dispiace, che il medesimo Dottor Rossetti non abbia fatto capitale di VS., e del Dottor Bellini, ambedue i quali lo avrebbero potuto avvertire di molte cose: io mi trovo già avergli scritto il mio senso, ma non arriverà a tempo, perchè egli ha avuto troppo fretta di far cosa, della quale dubito, che se ne avrà tolto a pentire: non posso però, lasciare di dolermi di VS. e del Sig. Bellini, perchè non gl'hanno spontaneamente, ed anco non richielti avvertito, e consigliato quello che stava bene alla reputazione nostra comune. Or basta, io ora già infor-

informato delle nuove rigorosità di codesto studio, le quali par, che si avvicinino alla distruzione, & a diffviare tutti gli Uomini di garbo.

Circa il Sig. Dottor Massini credo, che gli sia giunto appunto la mia chiamata, quando Egli più la desiderava: se fosse tuttavia colti, VS. lo reverisca in mio nome, e l'afficuri, che qui è sommamente desiderato, & a Lei per fine caramente abbraccio, e bacio le mani insieme col Bellini, Rosselli, e Sig. Puccini, e Fracassati, e tutti gli altri Amici.

Di VS.

Messina 13. Gennajo 1667.

Affezionatissimo Serv.

Gio. Alfonso Borelli

Al Sig. Dottore Alessandro Marchetti; che N. S. G.

Pifa.

Signore mio Carissimo.

= Ricevei la sua cortesissima lettera del 26. del passato per via di Mare, ed ho sentito con estremo mio dispiacere l'attassinamento fattogli dal Viviani, ma molto più son rimasto scandalizzato del Sig. Cardinale, dispiacendomi di non essermici trovato io, che facilmente avrei potuto rimediare, o persuaso S. A. del torto, che si faceva a VS. ma in questo vi ha anco colpa VS., il quale non ha prontezza; dovea subito rispondere al Signore Cardinale, che per servizio di S. A. si farebbe astenuta del nome di Galileo ampliato, ma che in quanto alle cose non potea far di meno di non pubblicarle, e che non avrebbero potuto pregiudicare le cose d'un Principiante ad un' uomo tanto famoso, qual' era il Sig. Viviani; che per altro farebbe cosa molto tirannica il proibire agli altri, che studino, nè esser ragionevole, che S. A. stimasse paternamente meno VS., che Lui, ed in somma con belle parole potea benissimo VS. sbrigarcela; perchè la cosa da se stessa è tanto sfacciata, che al sicuro non avrebbero fatto maggiore istanza: per altro non mancano modi indirettamente di far che il Viviani desista da questa sua impertinenza: ancorchè non voglia, si stamperanno ora due mie Epistole in risposta del Padre Angeli e del Padre Riccioli: quivi si può trovar ripiego di nominar questo libro di VS., con la mia testimonianza d'averlo io veduto molti An-

ti Anni sono, pensi VS. ed il Sig. Bellini al modo d'inferir questa cosa nella fine d'una di dette mie Epittole, ma però senz'affettazione, e la mand'no al Sig. Malpighi, perchè ve l'aggiunga. Io poi non credo, che il Sig. Principe Cardinale sia per far violenza a VS., potrebb'Ella far qualche contrafuoco, facendo rappresentar dell'armente al Gran Duca questa troppo sfacciata tirannide; e questo servirà per scusa, quand'Ella stamperà il suo libro: il che, mi parrebbe, ch'Ella lo facesse presto a drittura, senza ricercare altri rispetti, nè licenze, perchè finalmente è una bella cosa l'aver la ragion dalla sua, e poter parlare liberamente; dove che il Viviani si averà da vergognare; e quando vedrà VS. risoluta, bisognerà, ch'egli desista dalla sua pretenzione, massime se VS. averà generosità tale, com'è dovere, di guardar più l'onore, che l'interesse. Lasciamo stare, che io stimo impossibile, che sian per fare dimostrazioni, e risentimento contro chi opera onoratamente.

Averei curiosità di sentire da chi temea il nostro Sig. Dottor Rossini d'esser rubato delle sue invenzioni, perchè di questo Egli non me ne dice nulla, ed io avrei caro di sentirla tutta distintamente. E qui per fine l'abbraccio carissimamente, e le bacio le mani, insieme con tutti costei Amici,

Di VS.

Messina 20. Marzo 1668.

Affezionatissimo Servo

Giovan Alfonso Borelli

Al Signor Dottore Alessandro Marchetti

Pisa. =

Signor mio Carissimo.

= La ringrazio delle accoglienze, che ha fatto al Sig. Dottor Zirilli intorno alle proposizioni, che il Solido Parabolico non sia egualmente resistente in ogni sua parte, se non in un caso, cioè quando si considera come nulla pesante, e fatto a squadra in un muro, e pendente fuori di esso per resistere ad un peso attaccato alla sua cima, io mi ricordo benissimo, che VS. circa dieci Anni sono me ne

ne mandò la copia da Pontormo a Firenze, acciò io le confiderassi, ed io allora le vidi *con molto mio gusto, e soddisfazione*. Di tali proposizioni non mi ricordo altro particolare per la lunghezza di tempo, ma so certo, che Ella me le diede in detto tempo. E qui per fine le bacio caramente le mani.

Di VS.

Messina 19. di Gennajo 1670.

Affezionatissimo Servo.

Giovan Alfonso Borelli.

Al Sig. Dottore Alessandro Marchetti.

Mio Signore Lettore nello Studio di

Pisa. =

Illustrissimo Signore e Padrone mio Colendissimo.

= Il Sig. Vincenzo Viviani, uomo, già è un tempo stimato da me per buono Amico, e al quale io però portava sincerissimo, e leale amore, non contento d'avermi sottomano in più occasioni fatto conoscere l'error mio, e quanto io era mal corrisposto, ha voluto adesso scoprimmi più che mai con inviarmi assieme con un suo Libretto la prima dell'incluse. Ad essa io risposi prima succintamente, ch'ella mi obbligava a scriverle a lungo, e che l'averei fatto senz'alcun fallo, quando mi fosse stato permesso dalle mie gravissime occupazioni, dal che egli congetturando, per quanto io avviso, di non aver colpito nel segno ch'egli avea tolto di mira, e che forse a iaggargirla meco, tal quale io mi sia, potea per lui

Poco guadagno, e perdita uscir molta,

giudicò bene il batter subito la ritirata, scrivendomi la lettera seguente: io però considerando, ch'egli poco ricordevole del tanto sano consiglio del buon Catone, non solo è stato il primo a volerli far da Censore, e poco meno, che da Pedante, impugnando una mia povera fatica, con di più scrivermi in quella guisa che si farebbe a un suo scolarétto bisognoso, che gli fosse ma-

fica-

ficata, e smaltita la pappa della lezione, ho stimato esser mio debito il risentirmi rispondendo prima alle sue opposizioni, e poi impugnando una sola cosa, almeno delle mille, che io averci potuto circa i libri da lui stampati. Da questa intanto io spero in Dio, ch' e' conoscerà qual differenza sia dal parlar delle mie, e delle sue opere con i suoi Scolari autorevolmente al disputarne meco con le vive ragioni in mano. Ho inviato l'originale della mia scrittura a Lui medesimo e una copia mi piglio ardire d'inviarla a V.S. Illustrissima: nè già potrà Egli a ragione di ciò dolerli; poichè se egli, conforme Ella stessa manifestamente potrà conoscere dalla prima delle sue lettere vien consigliato da Persona anch' a Lui sospetta, a pubblicare le sue censure contra di me, e in conseguenza glie n'ha mostrate, ben poss'io farle vedere a V.S. Illustrissima, la quale oltre all'essere non pur sincera, ma la stessa sincerità, è eziandio Amico suo e mio Padrone riveritissimo. Dal modo da me tenuto, e particolarmente dall'aver'io scusato a bella posta di rispondere a quelle parti della sua artifiziosissima lettera, che al Teorema da Lui impugnato non si appartengono, vedrà V.S. Illustrissima, che io ho voluto abbondar seco in cortesia, riservando l'adirarmi al da fezzo, cioè quand'io vegga, ch'egli in cambio d'imparare alle proprie spese a non istuzzicare i Cani, che dormono, Egli seguiti a procurar con le sue cabale di screditarmi. Nel resto io La supplico vivamente a compatirmi se io parlassi con V.S. Illustrissima forse con troppa libertà. Chi ha gran duolo, grandi strida mette, dice il Proverbio. Oltre che l'infinita sua gentilezza, e il puro, e sincero affetto ch' Ella mi porta, bench'io nò 'l vaglia, con la quale, e col quale Ella ha voluto in tante congiunture tanto obbligarmi, mi danno largo campo di poter farlo, massime vivendo io securissimo, che questa mia non sarà vista, nè ora, nè per tempo alcuno se non da Lei. Mi onori per tanto di perdere almeno un'ora del suo preziosissimo tempo in leggere attentamente ciò che io Le mando, mentre facendole umilissima reverenza, mi ratifico per esser sempre.

Di V.S. Illustrissima

Di Villa a Pontormo il dì 11. Agosto 1676.

Devotissimo Serv. vero Obligatissimo
Alessandro Marchetti.

All' Illustrissimo Signore, e Padrone mio Colendissimo
Il Signore Francesco Redi.

Firenze.

L

Illu-

Illustrissimo Signore, e Padron Colendissimo.

In questo punto delle due di notte, che torno a Casa mi vien presentata la lettera di VS. con l' annesse scritture. Oh Dio buono! Io mi son sentito nel leggerle dare una Scilettata nel cuore, perchè veggio accapigliarsi due Valentissimi uomini e miei amicissimi, e miei cari Padroni. Oh Dio buono, che cosa è questa? Che cosa è questa? Ella mi arriva del tutto improvvisa, del tutto nuova, del tutto impensata. Oh Dio non so, che dirmi, non vorrei, che vi fosse qualcuno, che in vece di buttar acqua all' incendio vi gettasse sopra, con carità volpina delle bigonze d' olio. Sig. Marchetti mio, Sig. Marchetti mio caro un poca di flemma. Oh Dio non mi gridi se dico in così fatta maniera, perchè ogni Galantuomo, ogni uomo onorato è obbligato di dire così. Con più tempo scriverò a VS. più a lungo, perchè in vero questa sera torno a Casa stracchissimo. La sua scrittura non la mostrerò a Persona vivente senza suo nuovo ordine. *Pax vobis, Pax vobis.*

Io non mi rinvegno come io non abbia mandato a VS. il Libro della Logistica del Padre Gottigues. La mia memoria m' inganna. Mi scrive tre settimane sono il Padre Baldigiani d' avermene mandati due esemplari. Io non me ne trovo se non uno in Casa, dell' altro, che ne ho fatto? L' ho io dato forse ad alcun' altra persona contro l' ordine del Baldigiani? nè al certo, perchè son religioso in così fatte faccende. Lo avrò forse mandato a VS. ? può essere? Ma non lo avendo Ella ricevuto, e non mi ricordando io d' averlo mandato, non so che mi rispondere? La verità è, che non so che dirmi. E se la mia memoria mi somministrasse di aver commesso qualche mancamento di soverchio indugio, averei cuore di confessarlo; ma sono in una grande oscurità di questo fatto. Or sù a i rimedj. L' apportatore di questa le. consegnerà quell' esemplare, che solo, ed unico mi trovo. Ed in questo Le parlo come se fossi a piedi di Dio.

Del resto Le rendo grazie dell' onore, che si è compiaciuta di farmi coll' inviarmi copia delle scritture sovraccennate, e Le ne resto con obligo, e si accerti, che io non desidererò mai altro, che la Pace, essendo sempre di mio genio, nemicissimo d' ogni così fatta rissa, e particolarmente fra uomini di valore, e di sapere. Iddio perdoni a chi ne è cagione, Mi continui Ella il suo prezioso affetto, e Le bacio cordialissimamente le mani.

Di VS. Mio Signore

Firenze 12. Agosto 1676.

Un

Un saluto al Signor Dottor Giuseppe del Papa nostro, del quale è un pezzo, che non ho nuova, ancorchè mi scrivesse di voler venire a Firenze.

Devotissimo Servitor vera Obbligatissimo
 Francesco Redi.

All' Illustrissimo Sig. Padrone Colendissimo
 Il Sig. Dottor Alessandro Marchetti.

Pontorno.

Illustrissimo Sig. Padron Colendissimo.

Io ho sempre sospettato, come scrissi jerisera a VS., che nel Mondo vi sieno uomini, i quali in cambio di portar acqua per spegner l'incendio, vi portino segretamente dell' olio, e del bitume per farlo avvampare con maggior violenza. Me ne convinsi questa mattina, mentre incontrato per fortuna il Signor Viviani nel suo uscir di casa, ho stimato bene favellar seco intorno alle scritture trasmesse da VS., ed Egli senza rispondermi cosa alcuna riaperta la Porta di sua casa, ed entrato nello studio, mi ha squadernato in faccia l' annesso foglio ristampato per un segno evidente dell' alta stima, che Ezzo Signor Viviani fa di VS., e dell' amore, che le porta. A tal jettura non ho saputo, che dirvi, e se VS. non resta appagato di questa verità nella così publica dimostrazione, che il Signor Vincenzo ne ha fatta, ancor io non saprò di vantaggio, che dirvi. Egli è ben vero, che volendo io fare in tutte le mie azioni l' officio di Cristiano, e d' Uomo onorato, e da bene, e volendo procurare, (così ne avessi io le forze) che questo incendio nascente non inforga più ferocemente a danno comune, ho fatto sì col Sig. Viviani, che si è meco impegnato di parlar di non passar più oltre. E VS., che farà ? vorrà esser vinto in gentilezza ? Ah Dio buono ! che siete amici tutadue, e tutadue valentuomini ; ed un malnato sospetto introdotto forse dall' altrui malignità, stà per farvi inciampare in cose, le quali possano portare ad ambedue non ordinario detrimento. Io scrissi jerisera a VS. nell' impeto dell' affetto

L 2

PAK

Pax vobis, Pax vobis. Lo stesso lo replico ora. E se io dovessi dare un consiglio, e se io fossi abile a darlo, non direi altro, se non che con un generoso silenzio si desse fine ad ogni diffidio, e si tornasse nell' antico, e vero amore. Nè essendo questa ad altro fine, Le bacio caramente le mani.

Di VS. Illustrissima

Firenze 13. Agosto 1676.

Devotissimo Servitor vero Obligatissimo.
 Francesco Redi.

All' Illustrissimo Sig. Padrone Colendissimo
 Il Sig. Dottore Alessandro Marchetti.

Pontormo..

Illustrissimo Signore mio Padrone Colendissimo.

Oh Dio buono! Perchè ho io tarpate le penne da poter votare a Firenze, e discorrere almeno un quarto d' ora a bocca con esso Lei per farle toccar con mano, che il Signor Viviani, non ha meco uno, ma mille torti, e che dal canto mio non sono stati i volpini consigli di chiche sia, ma i suoi cattivi portamenti, che me l' hanno messo in diffidenza, e che mi hanno finalmente violentato a risentirmi nel modo, ch' Ella ha veduto? Ma giacchè il Diavolo, e la mia cattiva fortuna non vuol' ch' io possa per ora parlarle a bocca, Ella almeno non mi torrà, che delle mille cose, che io Le direi, io non gliene scriva almeno due, o tre, alle quali se VS. come io La supplico farà la debita riflessione, chiaramente si accorgerà, che

Non è senza ragion s'io me ne doglio;

e che egli mi ha strapazzato contra il dovere. Per tacer dunque ciocchè passò fra noi, a tempo del Sereniss. Sig. Principe Cardinale a cagione del mio libro delle resistenze de' Corpi duri, nella quale occasione, Egli, eredo per mera invidia, della mia povera fatica, fu per farmi perdere insieme col detto Libro la grazia, che io stimava molto più, del medesimo Sig. Cardinale, per passarmi con silenzio tutt' altre cose occorse

corse dopo privatamente, eccone a V.S. Illustriss. alcune pubbliche e che non possono negarsi, nè tergiversarsi. Io avea nella prefazione al Lettore del detto Libro *de resistentia solidorum*, non solo affermato esser mia invenzione quel Teorema meccanico, nel quale io dimostro alla prima Proposizione del medesimo Libro = *Momenta gravium proportionem habent compositam ex proportionem ponderum, & longitudinum*? Ma avevo di più sincerissimamente raccontato l'istoria del come, e del quando e dell'occasione, ch'io l'inventai, afferendo di averlo anco proposto al Sig. Bellini, il che fu in Pisa fu la Piazza di S. Frediano alla presenza del Sig. D. Rosselli, col quale io anco l'aveva conferito circa a un'ora prima, e di più aveva anco dato nell'istesso luogo la convenevole lode al medesimo Sig. Bellini dell'aver ancor Egli dimostrarlo dopo la mia proposta con diversa dimostrazione dalla mia, come V.S. potrà far grazia di vedere nella detta mia prefazione, e anco nella fine di quell'Opuscolo, che stampò il medesimo Sig. Bellini intitolato *Gratiarum actio*, dove detto Sig. Bellini stampa anch'egli la sua dimostrazione del detto Teorema. Venne ora il Sig. Viviani, e per pigliare, come suol dirsi, due Colombi ad una fava con lo spacciar per Ladri in una sol volta il detto Sig. Bellini, e me, avendo visto, che il Padre Bonaventura Cavalieri aveva prima di noi dimostrato il detto Teorema, fa, non solo senza bisogno alcuno, ma accatissimamente, e con infinita affettazione quella chissata, che V.S. Illustriss. potrà vedere a carte 8. e 9. del suo libro intitolato *Scienza Universale delle proporzioni*. Vegga Ella questo luogo per l'amor di Dio, Sig. Francesco, e poi confideri col suo purgatissimo intelletto, se quello fu un trattarmi da Amico, o da Nemico capitale. Oh non disse egli quel ch'era vero? Signorisi, vero, verissimo, arciverissimo. Ma che necessità avev'egli di dirlo? Che non era forse al Mondo il libro del Cavalieri? Che non potea forse dichiararsi la sua XV. definizione attente alle proporzioni composte? E poi perchè se m'era Amico, com' Ella dice, non scrisse Egli più tosto a me, e mi avvertì del mio innocent' errore, in credere d'essere stato il primo ad inventare, e dimostrare cosa, che molto prima era stata inventata, e dimostrata dal Cavalieri, acciocchè io stesso dessi con qualche altra occasione la dovuta lode del primato a quel Gran Geometra, siccome io ho fatto quell'Anno nella prefazione del mio Libretto intitolato *septem Problematum Geometrica, ac Trigonometrica resolutio*. Così non fece il Padre Angeli Dignissimo Matematico di Padova, e Scolare del medesimo Cavalieri, il quale senz'avermi mai conosciuto, non che senza essermi stato Amico, mi fece da un mio confidentissimo avvertire per lettera di quello, che il Sig. Viviani volle più tosto pubblicar con poco termine nelle sue stampe. E pure se a nessuno li aspettava il dare il dovuto onore al Cavalieri, quelli era

il Sig. Angeli suo Scolare, e non al Viviani. Ma siccome questo buon Padre conobbe che io, in tanto avea spacciato per mio quel Teorema, in quanto io veramente l'aveva inventato, senza aver visto, ch'è' fosse stato prima inventato dal Cavalieri, e chi farebbe tanto stivale, che volesse stampar per sua una cosa, già pubblicata da un' altro, e massime da un pari del Cavalieri? Perciò Egli volle proceder meco da Galantuomo, siccome egli medesimo si dichiara meco poi con sua lettera, la quale io tengo appresso di me, e dalla quale in quà passa fra noi amichevolissima corrispondenza. Ma senza VS. in grazia quest'altra. Avea supposto il Galileo per fondamento della sua maravigliosa Dottrina del moto, che la velocità de' mobili naturalmente descendentì per Piani d'una medesima elevazione sieno eguali fra di loro, e avea poi tentato di confermare un tal principio, creduto da molti un poco troppo arduo, sì il medesimo Galileo già vecchio, come il Torricelli in più modi, e ultimamente Cristiano Ugenio, dopo i quali parendo a me, che nessun' di loro l'avesse reso del tutto esente da ogni dubbio, stante l'esserli serviti d'altri principj, niente più noti di quel ch'è pigliavano a mostrare, quindi è ch'io presi occasione di tentare se riusciva a me lo stabilirlo interamente, ed ebbi in ciò sì favorevole la fortuna, che in meno d'un quarto d'ora, ch'io vi pensai, ne trovai la dimostrazione così infallibile, ed evidente, che a chi volesse porvi un minimo dubbio, converrebbe anche buttare a terra tutta la Dottrina del Centro di gravità, e in una parola tutte le meccaniche; Se ne viene dopo il Sig. Viviani, e sotto finta Carità di lodarmi col titolo d'*Ingegnosissimo*, tenta di darmi una bastonata tra l' capo, e'l collo, affermando autorevolmente a carte 99. e 100. del suddetto libro, che la detta conclusione fu prima supposta non solo ma poi anche dimostrata dal Galileo, dopo in varj modi confermata dal Torricelli, nel terzo luogo autenticata con sottilissimo progresso dal sublime ingegno di Cristiano Ugenio, e che poi ultimamente mi presi anch'io a *confermarla*, e *stabilirla*, cioè, vedrebbe Cimabue, ch'è' vuole inferire, cioè dico, che io, non solo fui l'ultimo a pensare a tal conclusione, il che è verissimo, e da me ingenuamente confessato, ma che non mica la confermai, e la stabilii; ma presi solo a *confermarla*, e a *stabilirla*, ch'è il medesimo, che a dire, che io non feci nulla, o che io tentai di far quel ch'io non feci.

Ma ne vuol Ella di vantaggio? nello stesso foglio da Lui ristampato pur ora, e che Ella m'invia nella sua umanissima, e che mi propone per argomento, ed evidente segno dell'alta stima, che fa di me *Esso Sig. Viviani*, e dell'amore, *ch' Egli mi porta*, non ha Egli voluto, con fortissima altuzia, in vece di lodarmi, tormi del mio? Avea supposto Euclide, troppo in vero arditamente, *che se due rette sega-*

*segate da una terza saranno gli Angoli interiori, e dalle medesime parti minori di due resti, esse indefinitamente prolungate concorreranno: avea dimostrato ciò esser vero il Sig. Borelli, con infallibile sì, ed evidente, ma tanto lunga, e difficile dimostrazione, ch'io posso giurarle, da Galant'uomo, di non avere in diciott'anni, ch'io intengo Geometria, trovato due principianti, che l'abbiano intesa bene, il che fu cagione tre anni fa, che io applicassi l'animo a dimostrarlo per altra via, siccome ebbi fortuna, che mi riuscisse di fare con una dimostrazione tanto breve, e facile, e chiara, che nulla più; ed ecco ora il Sig. Viviani, che dando, com'era veramente dovere il primato del tempo al mio diletteffimo Maestro, non dice nè anco, un jota della mia maggior brevità, e facilità, asserendo, che il detto Postulato, o Axioma d'Euclide è stato con sottilissime dimostrazioni confermato prima dal Celebratissimo Sig. Borelli nella proposizion 29. del suo primo libro dell'Euclide rinnovato, e poi, dovea egli se volea darmi quello, ch'è proprio mio, dovea dire con sottilissime dimostrazioni confermato prima dal celebratissimo Sig. Borelli nella proposizione 29. del sopradetto suo libro del Euclide rinnovato, e poi con molta maggior brevità, e facilità dal ec. la quale maggior brevità, e facilità può darmi qualche lode facendosene menzione, sapendo ogn'uno quanto queste due qualità sian stimabili nelle cose massime elementari, dove il tacerne, anzi che lode, mi apporta biasimo, non parendo, che io abbia fatto altro, che ritiggere una cosa già fatta dal mio Maestro. Mi perdoni in grazia Sig. Francesco, se io forse son trascorso in quello, ch'io meno avrei dovuto, cioè nel lodarmi in parte da me medesimo, essendomi io preso questa confidenza con esso Lei, che sò, che mi è Amico, e Padrone da vero, ed essendomi paruto ciò necessario per renderla almeno in parte informata di quanto io abbia ragione a rammaricarmi del Sig. Viviani, del quale io nondimeno diffidulavo, ed avrei sempre diffidulato tutte l'offese, nè mai l'avrei pur nominato, non che scrittoi *ex professo* contra, se non fosse venuto da lui a stuzzicarmi, com'egli ha fatto con la sua lettera, contenente le cinque osservazioni sopra il mio Teorema, alla quale io anche non ho risposto la quarta parte delle cose, ch'è meritava. Ma per finire questa mia ora mai troppo prolissa lettera, nonostante tutto il seguito, perchè Ella si compiace di consigliarmi alla pace col Sig. Viviani, io per amore di V.S., al quale io sono per tanti capi obbligato, ch'io non posso non farmi legge de' suoi consigli senza nota d'ingratitude, vizio da me abborrito più della morte, sia da ora mi protesto, che *purchè il detto Sig. Viviani muti modi con esso me, e proceda da qui avanti con schieffezza, e sincerità, e da buono Amico, io con anima generosa*, non solo per quanto è in uso, seppellirò in un eterno silenzio quel ch'è passato fra di noi, ma me lo considero anche del tutto, e tornerò ad amare il Sig. Viviani con pari, e leg-*

le amore, com'io faceva ne' primi tempi, che io ebbi fortuna di conoscerlo, e duolmi solo di non poter ora supprimere in grazia di V.S. la scrittura da me inviata, per averne mandato nel medesimo tempo qualche altra copia ad altri Amici, siccome io mi sono ingenuamente protettato di voler fare col medesimo Sig. Viviani. Egli è ben vero, che io non mancherò di scriver subito a i detti Amici, che mi onorino di rimandarmela, e di non la mostrare a nessun'altro, e penso, che s'e' non vorranno farmi torto, e' doveranno farlo; con che di nuovo supplicandola a perdonarmi, di tutto cuore la reverisco, e mi ratifico,

Di Pontormo il dì 14. Agosto 1676.

Di V.S. Illustrissima

Il nostro amatissimo Sig. Dottor del Papa è venuto costà, ed io la supplico a riverirlo, in mio nome, e a ricordarli, che mi scriva se vi sia il nostro Monsignore.

Devotissimo Servo vero Obbligatissimo
Alessandro Marchetti.

All' Illustrissimo Sig. mio Padrone Colendissimo
Il Sig. Francesco Redi Archiatro del Sereniss. Gran-Duca

Firenze

Illustrissimo Sig. mio Padrone Colendissimo.

Io doveva scrivere a V.S. una bene appuntata, e bella lettera in rendimento di grazie per l'onore, che si è compiaciuta di farmi; ma io non ho nè il tempo, nè l'abilità di poterlo fare. Onde in semplici schietissime parole le dirò, che il Sig. Viviani non desidera cosa alcuna più grata in questo Mondo, quanto l'esser buono Amico, e buon Servitore di V.S. e con sincerità di cuore. Il simile si è compiaciuta V.S. di scrivermi di desiderare, onde pajonmi le cose aggiustatissime, e spero in Dio benedetto, che si conserveranno Cristianamente, e da uomini da bene, e da veri letterati Galantuomini. Ed in vero
Sig.

Sig. Alessandrio mio caro, io ho toccato con mano, che molte grossezze passate tra VS., ed il Sig. Viviani sono stati meri sospetti, contro de' quali, non vi è corsaletto, che difenda il nostro Cuore. Orsù sia ringraziato Iddio benedetto. Il Sig. Viviani la saluta caramente, e farà sempre suo buono Amico, e suo buon Servitore, il simile io mi prometto dell'amorevole schietta bontà di VS. E qui con tutto l'affetto l'abbraccio, e le fo devotissima riverenza.

Di VS. Illustrissima

Firenze 7. Settembre 1676.

Devotissimo Servo Obligatissimo vera
Francesco Redi.

All' Illustrissimo Sig. mio Sig. Padrone Colendissimo
 Il Sig. Dottore Alessandro Marchetti.

In Villa a Pontormo.

Sig. mio, e Padrone Singolarissimo.

Con troppo larga usura ricompensa VS. il picciol dono del mio libretto intorno alla resolution Geometrica, e Trigonometrica de i Problemi dell'Olandese, mentre non contenta di regalarmi il suo Disporto Geometrico mi aggiunge di più l'onore d'una sì cara lettera, ed obbligate, cara io dissi, sì perchè sempre care mi sono state le cose sue, e sì anche molto più per lo scorgere io in essa che non è in VS. scancellata in tutto la memoria della nostra antica confidenza, ed amicitia; e foggjunti etiamdio obbligate, poichè avendo Ella voluto con un tal mezzo parteciparmi le sue dottissime, & acutissime osservazioni sopra quel mio Teorema, e suo Corollario, attenenti alle rette Parallele, e non Parallele, Ella al certo non potea compartirmi favore alcuno, per lo quale io maggiormente alla sua impareggiabile cortesia fussi tenuto. Imperciocchè io non mi sono uno di quegli uomini, i quali pregni di superbia, e di pazzia, e ventosa presunzione di lor medesimi, stimano che ogni scorsa della lor lingua ed ogni tratto della lor penna debba esser subito ricevuto, e riverito da

M

tutto

tutto il Mondo per un dogma incontrastabile, ma bensì sono, e mi pregio d'essere uno di quegli altri, i quali conoscendosi impastati di Carne, e d'Ossa, giudicano di non andare eglino soli esenti dal potere incorrere in quegli errori, a i quali è tutta sottoposta la nostra cieca, e labile umanità. Per la qual cosa dove quegli non hanno orecchie se non per ispalancarle alle voci vane, e bugiarde di sfacciatissimi Adulatori, odiando a morte se alcuno è sì temerario, che ardisca di contraddir loro, io all'incontro ancorchè negar non potrà di rallegrarmi, e di godere

Al dolce suon di meritate lodi,

maggior giubilo però sento nell' Animo, ogni qual volta io venga da chi che sia tacciato d'alcuno errore, e maggiore obbligo gliene tengo; conciossiachè non avendo io altra più ardente brama, che d'imparare, e da chi debbo mai credere, che mi sia dato motivo di poter farlo, che da coloro, i quali, non come bene spesso suole accadere, esaltano con lusinghevoli parole l'opere altrui senz'averne letto più oltre del Frontespizio, ma le stritolano, e le smuzzano, e ne fanno per così dire esatissima notomia per censurarle. Imperciocchè egli avviene, che o le censure loro sien ragionevoli, e così elle vagliono a scoprire i difetti proprj, e che da noi, o non mai, o malagevolmente per altra via si farebbero conosciuti; o che elle sian fuor di ragione, e così elle vengono ad assicurarci maggiormente, e a stabilirci nella nostra opinione: l'una, e l'altra delle quali cose è un grandissimo insegnamento.

Il perchè io rendo a V.S. infinite grazie di quanto Ella ha voluto osservare, e parteciparmi intorno al suddetto mio Teorema ec. e Le giuro di buona voglia, che tempo mai, nè fortuna alcuna non potrà in me cancellare una grata ricordanza di tal favore. Egli è ben vero, che siccome io ho ricevuto con sì gran gusto le sue censure, sì vive, e tenere obbligazioni gliene professo, così parmi, che richiegga ogni dovere, ch' Ella almeno mi compatisca, se io, non solo rispondendole ad una ad una m'ingegnerò di dimostrarle, ch' elle non hanno vigore alcuno contra di me, ma inoltre proporrò a Lei certe mie difficoltà, quello per soddisfare al debito, che ha ogn' uno di difendere, per quanto dalla retta ragione gli vien permesso, le cose proprie, e quello affine

*Che qual tra rotte nuvole più chiara,
Che per sereno Ciel Cintia risplende,*

tale appunto da Lei, squarciate le nebbie de' miei Argomenti, viepiù bella, e più vaga, e più sfolgorante n'apparisca la luce di sua Dottrina,

Tra-

Tralasciando dunque, o come superflue, o come a me non appartenenti, o come poco meritevoli di risposta tutte quelle parti della sua lettera, nella quale, del soprammentovato mio Teorema ec. non si favella, e venendo subito ad esaminare ordinatamente le sue cinque osservazioni, o censure sopra di esso, e però cominciandomi dalla prima, io ingenuamente, e di buon cuore Le confesso, che basterebbe veramente sapere che l'Angolo CAF . il quale si toglie, sia la metà dell' Angolo CAB . da cui egli è tolto, senza cercare se ec. G. ec. è retto, e quello semiretto ec., anzi di più anche Le soggiungo, che ciò si potea benissimo dimostrare, con dire, che tanto la somma de' tre Angoli del Triangolo CAF ., quanto l' aggregato de' due Angoli FCA . CAB . era eguale a due Angoli retti, onde levazione il comune Angolo FCA . insieme presi eguali al solo Angolo CAB ., ed essendo i detti Angoli CAF . CAB . fra loro eguali, veniva l' Angolo CAF . ad essere la loro metà, e perciò anche la metà dell' Angolo CAB ., ma egli è ben vero, che io mi fo peranco lecito di ricordarle, che le dimostrazioni de' Matematici non sono mica, nè debbono essere, come le definizioni

Del gran Maestro di Color, che fanno,
intorno alle quali sudano, s'attannano, o per così dire s'intifichiscono in comporre Volumi interi i seguaci Peripatetici per far vedere a dispetto di chi, che sia, che in esse non è nè pure una minima paroletta di superfluo, nè di manchevole, conciossiachè se con tali rigori per non chiamargli stitichezze si volessero andare scrutinando le Proposizioni d'Euclide, e d' Archimede, non che de' gli altri Valentuomini, io non dubito punto, che pochissime se ne troverebbono, che non fossero sottoposte a sì fatte accuse. La verità, Signor Vincenzo, è quella sola, che si ha da ricercare nelle prove de' Matematici; onde purchè egli sia vero, come è verissimo, che l' Angolo CAB . è retto, l' Angolo CAF . semiretto, e per questo la metà di quello ec. poco, o nulla a me dee calere, che si potesse dimostrare l' intento mio con tre, o quattro parole meno, e temo forte, che troppo vogliolosa di contraddirmi senz' occasione si mostrerebbe VS. appresso gli spassionati, ed Intelligenti, se alle mani d' alcun di loro giungesse mai questa sua scrittura.

Ma circa alla seconda sua osservazione, che debbo io dirle? Certo null' altro, che quello, che VS. dopo averla fatta per se medesima si risponde, cioè esser error di stampa e non punto mio, dove dice, *relinquetur denique Angulus minor angulo BAE*. siccome può agevolmente VS., e ciascun altro aver subito riconosciuto da quello, che io ne deduco nelle parole susseguenti. *Esto jam ejusmodi Angulus BAG. cadet itaque recta AE. intra Triangulum CAG.* Imperciocchè se l'Angolo BAG . dovesse esser minore dell' Angolo CAE . e non dell' Angolo EAB . e come mai si potrebbe in-

ferire, che la retta AE . cader dovesse dentro al Triangolo CAG ? A me per tanto intorno a questo particolare altro ufficio non s'appartiene, che di ringraziarla, siccome io fo infinitamente dell'aver Ella con tanta accuratezza illudato quelle mie baje, e con sì tenero affetto amato, benchè io nol vaglia, il mio povero, ed oscuro nome, ch' Ella abbia non solamente conosciuto quel che io al certo non era mai per conoscere, ma voluto di più ancora avvertirmi d'un tal errore, acciocchè io possa almeno emendarne gli altri Esempj, che sono ancora nelle mie mani.

Alla terza osservazione poi non occorre che io risponda pur un sol jota, avendo io anche a questa pienamente soddisfatto nella risposta alla sua osservazione prima, con la quale V.S. poteva benissimo, anzi dovea necessariamente congiunger questa, essendo l'una senza l'altra difettosissima. Giacchè a me intanto non è di mettere il nominare Angolo retto, semiretto ec. in quanto solo io poteva senza questo dimostrarlo, che l'Angolo GAF . era la metà dell'Angolo CAB . ec. come io nella detta prima risposta col mio solito Filosofico candore Le ho concesso.

Fin qui vede s'io non m'inganno, e benissimo conosce il Sig. Viviani, con quanta facilità, e brevità io abbia difeso il mio Teorema ec. dalle prime sue tre censure; resta ora, ch'io lo difenda dall'altre due, nel che fare, io stimo bene l'allungarmi alquanto più; imperocchè essendo quelle in apparenza più ragionevoli, e più gagliarde, e' richiede anche ogni dovere, ch'elle sieno esaminate più esattamente.

Prima dunque intorno a quello, ch' Ella scrive nella quarta io confidero, ch'essendo Ella violentata dalla mera, e prettissima verità, confessa al fine, che poco importa, che io provi, o nell'un modo, o nell'altro l'intento mio, purchè io lo provi, conforme io lo fo concludentemente. Ma se ciò è vero, com'è verissimo, ed a che fine ha Ella voluto, e non in un luogo solo, ma in due distinti osservar cosa nel mio Teorema, che per sua propria confessione poco rileva? Or non vede Ella, che questo è appunto un cercare come dir si suole, il pel nell'Uovo, un attaccarsi non alle Funi solamente, ma come scrisse del Chiaramonti il Galileo a i raggnati anche del Cielo, ed in somma un ratificare per indubitabile ciò, che io dissi poco di sopra, circa al farsi conoscere Ella dagl'Intendenti per di soverchio appassionata contro alle mie povere fatiche, e troppo invero ansiosa di contrariarle; conciossiachè, per tacere, che io non sò mica del tutto intendere per qual Zelo Ella si sia mossa ad impugnare il mio Teorema ec. supposto anche, ch' Ella pure dovesse impugnarlo, assai era ad un par suo il proporre le principali difficoltà, senza stare a trattenerci in bagattelle, che non montano, una Fanfaluca, e che da Geometri di pri-

primo grado, come a me giova di finir Lei, non dovrebbero essere a mio giudizio, pur nominate, non che riprese. Ma nel dire, che la costruzione, ch'io vo facendo di pigliare *CF*. eguale a *CA*. ec. non sia bastevole a concludere il mio bisogno, cioè che necessariamente si debba al fine incontrare un'Angolo minore del dato Angolo *BAE*, perchè sempre dubitar si puote, se con simil progresso si giunga mai a tirare una diagonale, che seghi l'Angolo *BAE*; potendo questo darli acutissimo, mi perdoni *VS*. a me pare ch' Ella in più modi

Dalla vera ragion molto si scosti.

Conciosiacciocchè, o Ella pensa, che l'Angolo, ch'Ella afferma potersi dare acutissimo, si possa dare acutissimo per così dire semplicemente, cioè in guisa, che niun'altro possa di lui essere più acuto, e questo non voglio creder'io, ch'Ella si pensi, avvegnachè l'asserir ciò verrebbe ad essere lo stesso appunto, che il dire, che l'Angolo non fosse Angolo. Imperocchè ogni Angolo è quantità, o grandezza, che vogliam dire, e noi abbiamo per certissimo Assioma, & indubitato, che di qualunque grandezza data se ne possa pigliare una maggiore, e una minore. O Ella intende quell'acutissimo in riguardando agli altri Angoli meno acuti, e così essendo questo divisibile, e suddivisibile in infinito, sia divisibile, e suddivisibile in infinito etiamdio l'altro dato Angolo *CAB*. e chi non vede, che levandosi dal maggiore la sua metà, e da questa la sua metà, e così continuando infinitamente senza cessare, non pur una sola *AG*. ma infinite diagonali trovar si potranno, che taglino l'Angolo acutissimo *BAE*. il che quando da alcuno mi sia negato per manifesto, io al certo con pari ardire gli negherò, che ogni tutto sia maggiore, della sua parte, che due cose eguali ad una terza siano eguali fra di loro, che da un punto a un'altro dato si possa tirare una retta linea, ed insieme qualsivoglia altra dimanda, e Assioma supposto da Euclide negli elementi; la qual cosa è poi lo stesso, che concorrere co' Pirronici a buttare a terra del tutto la Geometria: e quì noti *VS*., che io ho affermato, che con pari ardire Le negherei ogni assioma, e ogni domanda ec. e non com' Ella si è fatta a credere, ch'io fussi in obbligo, ho voluto dire, che io dimostrerei l'intento mio con la medesima costruzione, e via tenuta da Euclide. Imperciocchè s'Ella intende, come io mi vado persuadendo, della proposizion prima del libro X. nel quale quel Gran Geometa piglia a provare, che tolta via più della metà da una data retta linea maggiore d'un'altra data, e di nuovo più della metà del suo residuo, e così indefinitamente, se ne deve alla fine incontrare un pezzo minore della minor data, io per dirle liberamente, e con pace di quel Grand' Uomo, quel che io me ne sento, non mi conosco

seo punto bisogno di simil prova. Avvegnadio che supponendo qui-
vi Euclide, come cosa per se nota, che moltiplicandosi la minor li-
nea quanto bisogna, ella basti finalmente a superare di grandezza la
maggior data, io per molto, che non pur ora, ma in altri tempi, e
in altre occasioni, c'è abbià pensato, non per tanto ho mai potuto tro-
vare differenza alcuna fra l'una, e l'altra delle dette proposizioni. Im-
perciocchè s'egli è per se noto, come io concedo, che moltiplican-
dosi una grandezza minore d'un'altra quantità. Ella sia per dive-
nire pure una volta maggiore della maggiore, io per me non so poi
intendere, che per se noto non debba anco riuscire il suo contrario,
cioè a dire, che dividendosi la maggiore quanto bisogna, ella non ab-
bia finalmente a lasciar di se una parte, che sia minore della data ini-
or grandezza. Che se alcuno vorrà porre in dubbio un tal postulato,
dubbio ancora, e mal sicuro farà l'opposto, conciossiachè tritissimo
Pronunciato si è, non solo appresso i Filosofi d'ogni setta, ma etiam-
dio appresso tutti i Giureconsulti, che nelle cose tra loro contrarie mi-
lita sempre una medesima ragione, e una medesima disciplina. Quin-
di è adunque, che pigliando Euclide a dimostrare, che dividendosi
una retta maggiore d'un'altra, e di nuovo dividendosi, e suddividen-
dosi infinitamente, se ne debba incontrare pur una volta una parte mi-
nore dell'altra data, e servendosi Egli del mezzo termine in provar
ciò, che moltiplicandosi la minore, quante volte fa di mestiere ella
abbia al fine a divenire maggiore della maggiore, o egli viene a di-
mostrare una cosa nota, per un'altra egualmente nota, o una ignota
per un'altra non meno ignota; dove la vera e buona dimostrazione
deve essere di cosa ignota per mezzo di un'altra nota, o almeno di
cosa nota per mezzo d'una più nota.

Ma io non vò già nascondere, Sig. Vincenzo, un modo
col quale già è gran tempo, ch'io m'era andato immaginando di
poter difendere Euclide dalla mentovata mia opposizione, e appro-
vare per ben dimostrato il detto suo primo Teorema del libro X.
Io mi ero posto a considerare, che definendo quell'Insigne Mat-
matico alla quinta definizione del libro 5. le quantità, o grandezze,
che fra loro hanno proporzione, di tal sorta, dice esser quelle, una
delle quali indefinitamente moltiplicata può superare in grandezza l'al-
tra. Ora dato questo, diceva io, chiaro è, che le grandezze sotto-
poste allo stesso genere, purché elleno sien terminate han fra loro
qualche proporzione, dunque pareva a me di legittimamente poter
dedurre, che una di esse indefinitamente moltiplicata arrivi al fine a di-
venir maggiore di qualunque altra, e non solo è ciò per se noto, co-
me il suo opposto, ma è vie più noto in virtù della fatta defini-
zione, e però benissimo si può dimostrare da Euclide questo per
quello, siccome si sarebbe potuto all'incontro dimostrare quello per
questo, quando in vece di definire nella maniera sopraddetta le gran-
dezze

dezze, e quantità che fra loro hanno proporzione, esse si fossero definite, esser quelle una delle quali dividendosi, e suddividendosi in infinito fosse valevole a lasciar di se una parte minor dell'altra grandezza data. Questo dico era il modo, con il quale considerandolo al di fuori, e per così dire nella corteccia, io supponea di poter difendere dalla suddetta mia obiezione quel Gran Padre della Geometria, ma ricercandolo più addentro, e nel midollo, trovai al fine ch'egli era affatto insufficiente per farmi conseguire l'intento mio. Conciosiacciòchè richiedendo ogni buona legge di definire, che la cosa definita sia meno nota della sua definizione, giacchè altro non è questa, che un'orazione, che ci spiega, e ci fa palese la natura o vogliam dire l'interna essenza di ciò, che innanzi ci era nascosto, e distendendosi come s'è detto da Euclide le quantità, che fra loro hanno proporzione, esser quelle, delle quali l'una moltiplicata in infinito è possente a superare in grandezza l'altra, certo è, che viepiù nota ci dee essere, che di due rette l'una moltiplicata, superi l'altra, che non è, ch'ella fra loro abbiano proporzione; anzi non possiamo noi argumentare, nè concludere, che elle abbiano proporzione, se non se solo, perchè l'una d'esse moltiplicata è valevole a superare l'altra. Il perchè l'essere una retta linea, o qualsivoglia quantità di tal natura, ch'ella possa moltiplicata superare in grandezza l'altra, non è cosa, che venga a farci più nota di quello, ch'ella sia per se medesima, dall'aver le due date quantità fra di loro qualche proporzione; anzi succede per appunto tutto il contrario, cioè a dire, che più noto ne viene ad essere, che per se medesimo non farebbe, che elle hanno proporzione, dal supporre noi come prima, e per se noto, che l'una di esse moltiplicata è bastante a superar l'altra. Conchiudo dunque, che di due linee, o di due Angoli, o due qualsivoglia altre grandezze fra di loro paragonabili, tanto è noto, che la minore moltiplicata ec. venga maggiore della maggiore, quanto che divisa la maggiore, ec. lasci finalmente di se una parte, che sia minore della minore, e che però male fè certamente Euclide a dimostrare l'uno per l'altro, siccome male avrei fatto, e farei io, se io avessi preso, o pigliassi ad imitarlo non supponendo per se noto, ma tentando di dimostrare, che tolto via dal maggiore Angolo CAB . la sua metà, e di nuovo la metà della sua metà, e così successivamente, doverli al fine incontrare l'Angolo BAG . minore del dato minor Angolo BAE . la qual cosa al creder mio si dee supporre per se nota, e indimostrabile.

Nè già vorrei, che Ella qui si facesse a credere di potermi andare fottizzando l'Angolo del contatto, del quale non si trova alcun Angolo rettilineo, che sia minore, sì perchè non il Clavio solo contra il Peletario, ma il famosissimo Galileo contra il Glorioso, ed il dottissimo, e giudiziofissimo Sig. Borelli nel suo Euclide rinuo-

rinnovato, anzi pure Ella stessa in quel Libro, ch' Ella intitolò Scienza Universale delle Proporzioni, nega che il detto Angolo del contatto sia vero Angolo; e si ancora perchè quando egli tale fosse, ciò non farebbe a suo proposito, nè in alcun modo contra di me, il quale non di un' Angolo del contatto, o d'un mistilineo, ma solamente di due Angoli rettilinei sempre io parlava. Ed eccomi ormai arrivato al luogo di ponderare la sua quinta, ed ultima opposizione, nella quale restringendo in poche parole il suo contenuto, pretende Ella, che io nella prova del mio Teorema abbia commesso un' errore in Logica ed, in vero un errore di più massicci, supponendo come cosa per se nota quello, che io presumo di dimostrare. E di vero, che se ciò fosse, Sig. Viviani, conforme Ella si persuade, oh quì sì, che io confesserei d' averle un obbligo infinito; conciossiachè, e qual' obbligo maggiore potrebbe egli essere di quello, che io dovrei ad un' Amico, il quale tutto zelante dell' onor mio, m' avesse con un semplice e privato avvertimento corretto d'un erroraccio, per il quale, io massime, che ho letto Logica, meriterei pubblicamente un Cavallo senza Calzoni? Ma se il fatto all' incontro non istà così, e se io non altrimenti ho peccato, com' Ella crede, nell' argumentare circolarmente, ma ho prima legittimamente, e per mezzi già notissimi dimostrato, che una retta, che segui una di due linee parallele, prolungata quanto bisogna, ha da segare finalmente l' altra, e da questa, come da cosa ormai certissima, ho dedotto per Corollario, che se due rette segate da un' altra retta faran con essa i due Angoli interiori minori dell' aggregato di due retti, esse infinitamente prolungate concorreranno, non avrò io ormai reso libero, ed esente il mio Teorema, e il suddetto suo Corollario da ogni censura, e non potrà egli ciascheduno nell' avvenire valersene francamente, come di cosa certissima, e indubitabile, e supplire con la sua evidenza all' incertezza del Postulato, o sia Assioma d' Euclide, per la quale i Gemini, i Clavi, i Borelli, & altri grand' Uomini lo avevano escluso dal posto de' Principj? Ora si compiacca VS. di dare una sola occhiata al primo libro del suddetto Euclide rinnovato dal mai sempre da me amato, e sempre riverito Sig. Borelli, e quando di esso Ella non voglia veder altro, veggia almeno la 15. e la 18. proposizione, ed allora da se medesima si avvedrà dell' equivoco, ch' Ella ha preso, supponendo, che per dimostrare il mio Teorema, io mi serva degli Elementi del Comandino, o d' alcun' altro, che sia pretto assaporatore, e Commentatore d' Euclide, quando io in quella vece mi son servito, e ben volea ogni ragione, che io mi servissi di quelli solo del mio Maestro. Perchè dunque Egli nelle due dette Proposizioni dimostra, che tanto gli Angoli interiori di due rette parallele, segate da una terza, quanto i due interni d' un' Triangolo insieme presi sono eguali al-

la somma di due retti, e ciò fa Egli, non per mezzo del sopraddetto Postulato, o Assioma d'Euclide, ma in virtù della sua Proposizione 14. coerentemente al Pronunciato, che le precede, e perchè io nel sopraddetto mio Teorema non suppongo altro, che le dette proprietà delle Parallele, e del Triangolo, e da esse solo inferisco l'intento mio, non è egli ormai più noto, Sig. Viviani, che mestier faccia, che se ne disputi, ch'io non ho fatto, com' Ella crede, un errore in Logica, ma bensì ho provato il mio Teorema con una buona, vera, e legittima concludente Geometrica dimostrazione, e che da esso Teorema ho con pari concludenza dedotto anco il mio Corollario? Nè già vorrei, che V.S. si persuadesse di poter difendere, o almeno sculare in parte la sua obiezione con rispondere, ch' Ella credea, che nel detto mio Teorema io mi servissi degli Elementi più antichi, e più divulgati, e non di quegli d'un moderno; conciossiachè gli Elementi di che io mi vaglio non son sì nuovi, nè tanto incogniti, ch' Ella non dovesse almeno sapere, ch' e' ci pur sono. Il perchè quantunque Ella non fusse in obbligo di avergli visti, e studiati per l'addietro, si er' Ella almen tenuta a vederli, ed a studiarli prima di metterli a censurarmi. E ciò anco tanto più, quanto Ella sapea benissimo, che io ho imparato dall' Autor loro ciò, ch' io mi sò; onde se Ella per lo esser' com' Ella dice, ultimo discepolo del Galileo, si è fatta lecito di fondare, non sò poi quanto stabilmente, poco men, che sopra un sol detto di quel Grand' uomo tutto un suo Libro, e perchè non doveva Ella almen sospettare, che io, il quale se non ultimo, mi son pure, e mi glorio d'essere, uno de' minimi scolari che abbia avuto, ed abbia al presente il Sig. Borelli, non potessi, anzi dovessi farmi lecito di appoggiare, quasi a stabile colonna, al suo Euclide un mio Teorema? senza che quando anco il Sig. Borelli, non avesse dimostrato le suddette da me supposte proprietà delle Parallele, e del Triangolo, e perchè non potea egli darli il caso, che ciò fosse stato fatto da qualche altro Autor moderno a Lei incognito, ed a me noto? E perchè non poteva io medesimo esser quel d'esso? E se questo era pur possibile, e se voleva d'altra parte ogni ragione, che V.S. considerasse esser molto inverisimile, che un' uomo, il quale, non solo, com' Ella dice, ha letto Logica, ma etiam per lo spazio di 16. anni ha professato pubblicamente Filosofia, e in privato le Matematiche, fosse poi tanto mal pratico nel dimostrare, che Egli inciampasse in un' errore, non ch' altro indegno d'un principiante; non er' egli questo solo un motivo sufficientissimo a renderla più guardinga nel criticare le cose mie, ed a far sì, ch' Ella ben bene esaminasse, e conferisse etiam con qualche Amico le sue censure prima di metterli all' impegno di scriverle, e d' inviarmele? E forse che Ella non ha avuto tempo di poter farlo, quando egli è oramai circa a 20. Mesi, che io pubblicai

N

quel

quel Teorema; e quand' anco bench' io non lo avessi pubblicato se non di poco, Ell' al certo non avea obbligo alcuno di precipitarne con tanta fretta il suo Giudizio, ma potea maturarlo, quanto a Lei era di mestiere, ed astenersi anco del tutto dal pur pensarvi.

Ma dacchè Ella mosse, non so poi se da altro fine, o conforme Ella si protesta, perchè io, *come proprio Autore mi compiacia di mostrarle in che consista l'error suo ec.* ha pur voluto senza nessuna necessità farmi partecipe de' suoi dubbj, non dovrà giungerle nuovo, nè apportarle disturbo alcuno, se io ora con la stessa intenzione appunto, e con la stessa *confidenza particolare* mi piglio ardire di comunicarle un piccol saggio delle molte riflessioni da me fatte, non mica ora sopra l' ultimo Libretto da Lei mandatomi intorno al quale

Tanto ho da dir', che cominciar non oso;

Ma solamente, sopra quello, ch' Ella stampò più d' un' Anno fa, intitolato *Scienza universale delle Proporzioni ec.* Nè già pensi V.S. che nel far ciò, che io sia ora per imitare il modo da Lei tenuto nel criticare il mio Teorema; cioè: che prima di venire al principal nodo delle mie difficoltà, io voglia perdere il tempo a scriverle, se a me pare, ch' ei vi sia qualche parolazza non del tutto necessaria, o a correggerle qualche minimo error di stampa. Nei son questi Sig. Vincenzo, che non deturpano, anzi abbelliscono, se dir lice, il corpo per altro ben proporzionato d' una dotta, e giudiziosa composizione, dimostrando nell' Autor suo un non so che di superiore, e di disprezzante. Per la qual cosa io al certo non ne terrò in questa mia lettera un conto al mondo, anzi nè meno mi metterò ad esaminare gli errori più riguardevoli, de' quali parmi esser molto doviziosa questa sua Opera, ma un solo trasceglieronne, dal quale: però,

Come Fiume da fonte si deriva,

così a mio credere traggono origine tutti gli altri.

Dico adunque venendo al fatto, che appena avuta nelle mani quella sua *Scienza universale ec.* tutto allegro per la speranza, che io concepì di vedere stabilita una parte essenzialissima degli Elementi Matematici, che da molti de' Professori è creduta mal fondata, e vacillante, anzioso mi messi a leggerla attentamente, cominciandomi, come vuole ogni buon' ordine dalla sua definizione. Ma non sì tosto ebbi lette le prime cinque, nelle quali, a dir vero, non incontrai difficoltà, che arrivando a leggere la sesta, mi vidi subito ingombrar l' Intelletto da tanti dubbj, che non trovando sufficiente la debolezza del mio talento a risolverne pur un solo, confusissimo, e mal contento deposi il Libro, e con esso ogni mia speine d' imparar nulla. Nacque ciò dal vedere, che volendo V.S. dare ad intendere quali siano le proporzioni fra di loro simili, dice appunto in questa maniera

„ Pro-

„ Proporzioni simili frà le quantità, che anco si dicono indifferentemente proporzioni eguali, e proporzioni medesime, cioè fra la prima, e la seconda, e fra la terza, e la quarta intendansi allora, „ quando la prima grandezza, essendo per esempio eguale, o moltiplice, o summultiplice della seconda, anco la terza sia eguale, o „ altrettante volte moltiplice, o summultiplice della quarta, & anco „ quando la prima contenendo la seconda più volte, e di più qualche parte aliquota di essa seconda, anco la terza contenga la quarta „ altrettante volte con altra simil parte aliquota di essa quarta, „ siccome quando la prima essendo contenuta più volte dalla seconda con qualche avanzo, anco la terza dalla quarta sia contenuta „ altrettante volte, e con altro simile avanzo, cioè finalmente quando la prima non sia niente maggiore, nè minore del bisogno per „ avere alla seconda rispetto, o relazione simile a quella, che ha la „ terza verso la quarta, che è il medesimo, che dire, quando la differenza, che è fra la prima, e la seconda, sarà simile alla differenza che è tra la terza, e la quarta, allora queste due relazioni, o „ spetti, o proporzioni dicansi proporzioni simili, o medesime, o eguali, come più aggrada. E quella maniera di spiegare le proporzioni simili, tanto si adatta alle quantità continue, che alle disgiunte, le quali sono quelle, che si possono esprimere con i numeri ec. Ora i dubbj, che io ebbi allora intorno a questa definizione, sono i seguenti.

Ella intende di definire le proporzioni tra loro eguali, e perciò fare richiederebbe, ogni buona Logica, che tutte queste, come comprese da un comun genere, avessero anche una comune definizione. Imperciocchè se io vorrò per esempio definire che cosa è Animale, lo dirò essere una sostanza corporea, animata sensitiva, con la quale definizione verrò ad abbracciare con l' Uomo tutti gli altri Animal; ma la sua definizione solo abbraccia le proporzioni simili di minore inegualità. Avvegna dio che, se Ella in questo luogo pretendesse di difendere con arrecare la risposta del Suo Maestro, cioè che noi possiamo considerare le date quattro quantità con ordine inverso, e che così due proporzioni simili di maggiore inegualità dovessero subito due proporzioni simili di minore inegualità, e chi non vede, ch' Ella verrebbe a pigliare, per manifesto, che se quattro grandezze a due a due saranno proporzionali, convertendole, Elle saranno proporzionali. Il che Ella stessa mostra d' aver benissimo conosciuto essere non un primo principio da supporre, ma un Teorema da dimostrare, mentre Ella perciò fare si è affaticata a carte 35. proposizione XI. del suo Libro.

Ma lasciando omai star da parte queste sì fatte cose di minor peso, venghiamo in grazia a ponderarne alcune altre di più momento:

N 2

Ella

Ella dopo l'averci dichiarato quali sieno le proporzioni simili commenturabili in quelle parole = *Proporzioni simili fra le quantità ec. segue tentando di definire o le proporzioni simili incommensurabili, o più tosto generalmente tutte le proporzioni fra loro simili, così dicendo = siccome quando la prima essendo contenuta più volte dalla seconda con qualche avanzo, anco la terza dalla quarta sia contenuta altrettante volte, e con altro simile avanzo, cioè finalmente, quando la prima non sia niente maggiore, nè minore di quello, che bisogna per aver alla seconda rispetto, e relazione simile a quella, che ha la terza verso la quarta. ec.* Che è il medesimo, che dire. Quando la differenza, che è tra la prima, e la seconda, sarà simile alla differenza, che è fra la terza, e la quarta, allora queste due relazioni, o rispetti, o proporzioni si dicono proporzioni simili o medesime, o eguali, come più aggrada.

Ora per farl' accorgere da se medesima, che Ella in questa sua per così dire, triplicata definizione non ha fatt' altro, che raggiarla in un lunghissimo circuito di parole, senza mai venirla fatto di realmente definir nulla, basterebbe, che io la rimetteffi ad una lettura dell' Euclide del più volte mentovato, ma non mai lodato a bastanza mio amatissimo Maestro, cominciandosi da carte 119. fino a carte 122., o più tosto 123.

Imperciochè tutte quelle gagliardissime ragioni, ed a mio credere concludenti, che questo giudiziosissimo Scrittore, ha proposto contro a Giovan Battista Benedetti, ed a gli altri che si pensarono di poterci dare ad intendere la natura della proporzionalità, mediante la similitudine de' rispetti, tutte militano etiamdio contro a questa festa sua definizione. Ma giacchè io ho per prova conosciuto l'averfione, o repugnanza, che io voglia dirmi, che Ella ha in leggere il detto Libro, mostrando Ella apertamente nelle sue opposizioni al mio Teorema, non che altro, di non sapere, o non far conto ch'egli sia al Mondo; non farà forse se non bene, che io ne regitri almeno alcune in questa mia lettera, il che farò, non trascrivendole, o traducendole, come dir si suole, a parola per parola dal detto Autore, ma come ora mi verranno suggerite nello scrivere dalla fiacchezza del mio talento.

Io dunque per bene intendere ciò che Ella presuma di definire con quelle parole = *Siccome quando la prima essendo contenuta dalla seconda più volte con qualche avanzo, anco la terza dalla quarta sia contenuta altrettante volte, e con altro simile avanzo ec.* e con quell' altre = *Quando la differenza, che è tra la prima, e la seconda sarà simile alla differenza, che è fra la terza, e la quarta, allora queste due relazioni, o rispetti, o proporzioni dicansi proporzioni simili ec.* Volentieri le dimanderai con qual regola io ho da conoscere quando la prima quantità essendo contenuta dalla seconda

più

più volte con qualche avanzo, anco la terza sia contenuta dalla quarta altrettante volte, e con altro simile avanzo? Tornando io a sup-
plicarla a farmi grazia di dichiararmi, giacchè la prima essendo contenuta
più volte dalla seconda con qualche avanzo, anco la terza sia con-
tenuta più volte dalla quarta altrettante, e con altro simile avanzo?
O quando la differenza fra la prima, e la seconda dee da me esser
tenuta, come, la differenza tra la terza, e la quarta. Che vuol di-
re, che Ella non arriverà mai al suo fine di dichiararmi, nè quan-
do la prima quantità non è maggiore, nè minore di quel che biso-
gna per avere alla seconda la medesima proporzione, che ha la terza
verso la quarta altrettante volte, e con altro simile avanzo, nè quan-
do la differenza, tra la prima e la seconda sia simile alla differenza,
che è fra la terza, e la quarta. Inoltre mi dica in grazia VS., e
che cosa pretende Ella di definire in quelle parole = *quando la pri-
ma non è maggiore, nè minore di quel che bisogna per avere alla
seconda la medesima proporzione, che ha la terza verso la quarta ec.*
Certo null'altro, che le proporzioni simili tra di loro. Ma quando
la prima quantità non è maggiore nè minore di quel che bisogna ec.
non è ella appunto quel che bisogna? cioè non ha appunto la me-
desima proporzione alla seconda, che ha la terza verso la quarta?
Or chi ne dubita? Adunque volendomi Ella spiegare, quando due
proporzioni si chiamino simili, cioè quando la prima quantità alla
seconda abbia la medesima proporzione, che ha la terza verso la
quarta, Ella in sostanza altrimenti non me lo spiega, che col dirmi,
che allora la prima quantità alla seconda ha la medesima proporzio-
ne, che ha la terza verso la quarta, quando la prima alla seconda
ha la medesima proporzione, che ha la terza verso la quarta, errore,
che come Ella ha imparato da quel buon Frate, il quale già un
tempo le insegnò Logica, si chiama appresso i Maestri di cotai Ar-
te con latino vocabolo nugazione, ed è quando uno pigliando a
definire una cosa ignota, la definisce per un'altra ignota, che è co-
me dicono gli stessi Logici *idem per idem*. E noti VS., che io
mi fo lecito di servirmi di quelli termini, non trovandone per adesso
altri a loro interamente corrispondenti nel volgar nostro. Ma in
quelle parole poi, nelle quali Ella pretende di definire la simili-
tudine delle Proporzioni, mediante la similitudine degli avanzi o
delle differenze ec. crede Ella forse d'andare esente da tal di-
fetto? Mal crede VS. per quanto io avvifo, se così crede. Im-
perciocchè definendo essa le proporzioni fra loro simili, e sapendo già
noi per un'antecedente definizione, che cosa sian le proporzioni,
chiaro è, che null'altro le resta da definire, se non la sola simili-
tudine. Ora questa istessa voce similitudine, o è di noto, o d'igno-
to significato, se di noto Ella indarno s'affatica a definirlo, concio-
fiacchè null'altro è definizione, che dichiarazione di cosa igno-
ta; dal

ta; dal che ne segue, che le note, come per esempio il Tutto, la Parte, l'eguale, il maggiore, il minore ec. non si possono, nè si debbano definire, ma in quella vece si hanno a supporre, e con esse dichiarar quelle, che non son note.

Ma se Ella piglia a definire la similitudine di proporzione, perchè Ella stima, che quella voce similitudine ci sia ignota, e come poi vuol Ella esprimerlo e dichiararlo per mezzo del medesimo vocabolo similitudine? Afferendo che la similitudine delle Proporzioni consiste nella similitudine degli avanzi, o nella similitudine delle differenze? Or non vede Ella che ciò è appunto un' affermare, che la similitudine altro non è, che una similitudine? Nuova maniera in vero, e leggiadra di definire aggiustatissimamente per non lasciarci intender mai, nè che cosa sia il definito, nè che voglia significar la di lui addotta definizione. Or se questo suo principio è imperfetto per tanti capi, se egli altro in se non contiene che un lungo giro, ed inutile di parole prive di senso, non potendo mai alcun ricavarne quel che si debba intendere, o le proporzioni solamente commensurabili, o le proporzioni in generale. Da questo,

Siccome ogn' Arbor vien da sua radice,

così dipendono quasi tutti gli errori più principali della sua scienza *universale delle Proporzioni*: già a me pare, che egli sia a bastanza noto, Sig. Vincenzo, senza che io ora mai più m'allunghi nel disputare, qual giudizio dovrian fare gl' Intelligenti intorno al convenirsi, o non convenirsi a sì fatta Opera questo titolo, e quanto salde, ed efficaci sian quelle prove, con le quali Ella presume di dimostrarla:

*Poichè siccome oprando un' Architetto
Nelle Macchine sue torto la Riga,
Falsa la Squadra, e zoppo l' Archipenzolo;
Forza è poi, che mal fatto, e sconcio in vista,
Curvo, obliquo, inchinato, e vacillante
Riesca ogni Edifizio, e già minacci
Imminente caduta, anzi sorgendo
Da bugiardi ingannevoli Giudici
Ruini in tutto, e alfin s'adequi al suolo.
Così d' uopo sia pur, ch' ogni ragione,
Che da cose fallaci origin' ebbe
Cieca riesca, e mal fedele anch' ella.*

Nè qui vorrei io già che VS. conoscendo di non avere alcuno scudo, con cui coprirsi dalle mie Armi, tentasse almeno di declinarle con dire, che non è Ella, ma il Galileo quel che ha inventato,

tato, non par la detta definizione, ma buona parte ancora degli altri fondamenti di quel suo Libro, ch' Ella solamente da Lui gli ha presi, e di pigliarli anco di più ingenuamente si è dichiarata, per la qual cosa a Lui solo se ne deve tutta la lode o tutto il biasimo, e non a Lei, alla quale essi altrimenti non appartengono, che per lo averli Ella ordinati insieme, e publicati. Tolga Iddio Sig. Viviani ch' Ella in tal maniera pigli a difendersi, conciossiachè io non posso già persuadermi, che quando Ella determinò di farci partecipi di quelle nove cose, e da noi più non vedute ec. del suo Maestro Ella le giudicasse, mal fondate, e poco sicure; avvegniadiocchè se Ella avesse avuto cotai concetti, e per qual causa far sì gran torto a quel buon Vecchio, di cui per altro si leggevano, e si ammiravano da tutto il Mondo tante belle ingegnose e peregrine speculazioni, pubblicando queste poche altre, ch' Ella medesima non approvava; or' era questo il dovuto rispetto a un sì fatt' Uomo, del quale Ella si gloria tanto d'essere stato ultimo Scolare? e perchè non dovea Ella cercar più tosto di seppellirle in un' eterno profondo oblio col non parlarne, non che col farle pubbliche con le stampe a Persona viva, per non porger cagione a' suoi maligni persecutori di denigrare con nuove accuse la chiara, e ad onta loro

Dal Borea all' Austro, e dal Mar Indo al Mauro

ormai divulgata fama di quel Gran Saggio? E forse che a ciò fare Ella era spinta da alcun obbligo o da alcuna necessità? E qual obbligo, o necessità potea mai, e dovea indurla a propagare quei pochi avanzi delle scritture del Galileo, che Egli stesso, conoscendogli per avventura mal confacevoli all'altre sue ammirabili invenzioni, in quella guisa, che fa l'Aquila generosa de' proprj Figli, gli avea forse come parti degeneranti dalla sua eccelsa, e divina mente ripudiati? Senza che un bell'onore al certo farebbe il suo, s' Ell'avesse voluto, anco contro a sua voglia condurre in Campo uno da Lei medesima conosciuto per male armato, ed in vece di fargli da buon Padrino, difendendolo dall'offese del suo Nemico, Ella poi, nel suo maggior uopo lo abbandonasse; per tacere, che se Ella avesse solamente fatto stampare quel frammento della quinta Giornata del Galileo, nella quale Egli, per dimostrare ciò, che da molti veniva desiderato in Euclide, premette, come principio la sopradetta, o poco differente definizione, potrebbe forse, benchè con non piccolo suo biasimo, salvarla in parte da una sì timida ritirata; ma se Ella, sopra il medesimo fondamento, ha oltre a ciò appoggiato una nuova macchina, dimostrando, o pe' me' dire, credendo di dimostrare, non già, come il medesimo Galileo la quinta, e la settima definizione del quinto libro d'Euclide, e i loro conversi, ma tutta la scienza universale delle proporzioni; e chi non vede esser questa una prova infallibile, e concludente che Ella l'ha per falsissimo reputato, e come

me tale l'ha ricevuto, e se l'ha fatto quasi suo proprio? Il perchè egli al certo fa di mestiere, o che Ella si prepari, ribattendo, ed annullando le mie ragioni a difendere insieme con la sua Opera, etandio quella del suo Maestro, anzi pure la sua Opera solamente; conciossiachè quel Filosofo sapientissimo e al cuor mio sempre venerabile, se pur'Esso accorgendosi del suo errore, e nascondendolo fra le tenebre d'uso Stipo, acquistò lode, anzichè biasimo; dove Ella per lo contrario, non conoscendolo, e pubblicandolo a tutto il mondo, mentre non abbia modo di propugnarlo, sottoposta si è a non piccola reprimenda. E ben voglio io più tosto credere, ch' Ella rispondendo quanto prima a quella mia, a Lei ormai forse tediosa lettera, mi farà accorgere, che non Ella, nè il Galileo, ma io solo, farò quello che avrò errato, tanto nel difendere il mio Teorema da' suoi argomenti, quanto nell' oppugnare la sua sesta definizione con le mie ciancie, della qualcosa io La supplico con tutto l'animo, e fino d' ora per quanto è in me, le dò amplissima licenza di poter fare, o per lettera privata diretta a me, o per mezzo delle stampe come le piace; anzi se con tale occasione Ella volesse anche di più far cosa grata a quel suo Amico, il quale La consiglia a pubblicare le sue censure sopra i due modi da me tenuti nel risolvere i Problemi dell' Olandese, Ella non solo non mi farebbe alcun dispiacere, ma al maggior segno mi obbligherebbe; imperciocchè portando io ferma speranza, che in esse sian cose belle, e di Lei degne, e sopra tutto sottilissimi argomenti contra i due ultimi miei Libretti, egli è certissimo, che oltre all' utile che è per ritrarne la Repubblica letteraria, a me anco in particolare uno de' due beni dovrà avvenire, cioè, che io, o scoprendo le lor fallacie, e vie più confermando e stabilendo le mie Dottrine avrò la gloria d' aver con un suo Pari pugnato, e vinto; o conoscendo l'efficacia di lor ragioni, ravviserò in esse i propri difetti, e di nuove non volgari notizie m'arricchirò. Il che confessando io poi con la mia schietta intera filosofica ingenuità, e pubblicamente protestandomene, a Lei, ed a ciascheduno farò palese,

Ch' altro diletto, che imparar non provo

Di VS. mio Sig. Singolarifs.

Di Villa a Pontormo il dì 11. Agosto 1676.

Devotissimo Servo Obligatissimo
Alessandro Marchetti.

Al Sig. mio e Padrone Singolarifs.
Il Sig. Vincenzo Viviani.

Firenze.

Molto

Molto Illustre, ed Eccellentiss. Sig. e Padrone Offervandiss.

La mia tardanza in rispondere all'umanissima lettera di VS. è nata parte dall'occupazione, nata è parte del desiderio di servirla con una risposta agguistata in quello, che mi avea comandato, per la quale andavo aspettando comodità di confrontare le considerazioni di VS. con l'opposizioni del Zucchi, ma vedendo la cosa andar più in lungo, che io non mi credevo, mi risolvo almeno a scrivere due versi per interrompere la mora, ed in primo luogo dico a VS. *che non fu mia intenzione d'opporne all'opera di lei, quando scrissi, ch'ella rispondesse all'opposizioni fatte dal Zucchi ad Archimede, ma pretesi d'accennarle materia, dove potesse lodevolmente esercitare il suo talento.* Pochi giorni fa, che vennero in mia casa, per farmi grazia il Sig. Blondel con suo Fratello, e M. Auzout si ragionò fra l'altre cose delle Meccaniche, e della dimostrazione d'Archimede ripresa dal Zucchi, e M. Auzout allora soggiunse, che lo avevano avvertito in Parigi, e sopra di quello trovavano delle difficoltà: *ella sa*, che molti Grand' Uomini hanno procurato d'uscirne per altra via, accortisi della difficoltà, ch'era in tal materia, e però si compiacerà di maturarla bene quando delibererà di parlarne nel libro suo. La prego vivamente a scusarmi, se mi son ritrovato con la testa occupato in altro, ed ho provato in quell'anno qualche debolezza anche nello stomaco, il che mi ha fatto camminar cauto, essendo la mia complessione per sua natura, debole, e che per molti anni è stata travagliata ostinatamente dal male, e male gravissimo. Spero dalla sua gentilezza, che sia per ricevere questa mia legittima scusa, unita all'espressione, *d'un riverente affetto alla sua virtù, e sua Persona*, la quale supplisco, che voglia credermi.

Di VS. Molto Illustre, ed Eccellentiss.

Frascati 10. Maggio 1669.

Devotissimo Serv.
Michelangelo Ricci.

Al Molto Illustre, ed Eccellentiss. Sig. Padrone Offervandiss.
Il Signor Dottore Alessandro Marchetti

129
O
Molto

Molto Illustre ed Eccellentiss. Sig. Padrone Osservandiss.

Da una mia, che inviai più giorni sono a VS. Ella averà inteso che io stimo degno di risposta quello, che oppone il P. Zucchi, e se bene ogni sua obiezione non mi pare egualmente salda, vi è però qualche cosa che non si deve dissimulare, e come dissi a VS. i medesimi Francesi non si soddisfanno, conforme disse M. Auzout. Questo tuttavia non deve retardare la pubblicazione del suo libro, sì per esser Ella sempre a tempo a rispondere in altra scrittura che darà fuori, come ancora, perchè si vede, che gli Autori si son serviti di quella Dottrina contraddetta, e ciò comunemente si è praticato. Che poi VS. voglia farlo passare come un' assunto non bisognoso di prova, io dico, che non le può riuscire, perchè in se non è tale, nè gl' intendenti glielo voglion ammetter per tale. Ma VS. si contenti di fare a modo d' un suo divoto servo con darne a suo tempo salda risposta, o vero passarlo in silenzio con l' esempio di tant' altri grand' Uomini. Ricevetti il libro di VS. interamente stampato, e se bene lo sono andato scorrendo, non ho però potuto finirlo seguitamente per trovarmi in Villa, dove ho portato varie cose da studiare maturamente per le mie occorrenze, e faccende, onde VS. per cortesia mi compatisca: *Ma Ella non ha bisogno di me, come Giudice, ma come uno di tanti, che le daranno la meritata lode, ed io bramo, che mi conosca, e creda sempre*

Di VS. Molto Illustre, & Eccellentiss.

Frascati li 3. Giugno 1669.

Devotiss. ed Obligatiss. Serv.
Michelangelo Ricci.

Al Molto Illustre ed Eccellentiss. Sig. Padrone Osservandiss.
Il Sig. Dottore Alessandro Marchetti.

Pisa.

Molto Illustre, ed Eccellentiss. Sig. Padrone Osservandiss.

Mi capitò più tardi, che non dovea l' opera, di cui Ella si è compiaciuta favorirmi con tanta gentilezza, ma però fu in tempo che io l' averci potuta leggere, e godere de' suoi bellissimi pensieri, se la mia testa fosse stata in forze, e non debilitata da questi libecci, che
per-

perpetuamente fossiano quest'anno con danno della salute de' corpi umani, e mia particolarmente, che di tai venti pestilenziali provo nocumento grandissimo alla mia testa. Ricevuto il libro, con la speranza di poter finalmente vederlo, e poi ringraziarla, e soggiungete a VS. il mio parere, con le lodi, che merita l'opera, prolungai la risposta, e di settimana in settimana mi son condotto fino adesso che ricevo con l'umanissima di VS. che me ne richiede, un tacito rimprovero della mia tardanza. Se VS. avesse piena notizia della debole mia sanità, e delle continue occupazioni, che mi vengono da più parti, al certo, che mi compatirebbe, se non sodisfò tanto prontamente al debito di risposta quando mi si comanda cosa, che richieda applicazione, e tempo, come sono le proposizioni Geometriche lunghe, e che vogliono esser considerate ordinatamente per la dipendenza, e connessione, che hanno le materie fra di loro, e tanto più che io mi trovo distratto intorno a cose molto diverse come sono le Teologiche, Canoniche, ed Erudizione Ecclesiastica. Confidato tutta via nella somma sua cortesia, che mi perdonerà, e scuserà, mentre io l'assicuro del gusto avuto in leggere diverse proposizioni, che visono, e la materia è utile insieme, e curiosa. Stimerei bene, che VS. favorisse di formare una scrittura a suo gusto sopra il contenuto del libro, paragonando ciò, ch' Ella ha trovato, con quello, che se ne legge appresso gli altri, acciocchè meglio si formi concetto delle speculazioni, ed invenzioni di VS., ed io parlerò a quel che fa li Giornali, che voglia metterlo, e servirà almeno in questa forma a VS., giacchè sì poco ho potuto servirla nell'altra maniera, che mi avea comandato. Ella si renda certa della stima, e riverenza, che le porto, e la supplico a non mi sottrarre l'onore de' suoi comandamenti per quella mia apparente negligenza, che però non è tale, ma con la frequenza de' suoi comandi porgermi occasione di mostrare, che sono di cuore.

Roma li 9. Luglio 1670

Di VS. Molto Illustre ed Eccellentiss.

Devotiss. Obligatiss. Serv.
Michelangelo Ricci.

Parlerò con S. Altezza dell'opera con quelle lodi, che le si devono.

Al Molto Illustre ed Eccellentiss. Sig. Padrone Osservandiss.
Il Sig. Dottore Alessandro Marchetti.

Pisa. Molto

Molto Illustre Sig. Padrone mio Colendiss.

Non ha bisogno meco VS. d'altro mezzo che della sua virtù per obbligarmi ad esserle devoto servitore, tuttavia con l'umanissima sua lettera mi fa tant'onore che mi obbliga a corrisponderle con osservanza pari alla sua singolar cortesia, che n'è cagione. La parte dell'opera di VS. l'ho veduta con gusto. È facile e puntuale, come vogliono essere i libri, che spiegano gli elementi, o di Meccanica, o di Geometria ec. Lodo però che VS. consideri l'obiezione, che fece il P. Zucchi Gesuita negli Opuscoli suoi alla 6. proposizione degli equiponderanti d'Archimede, perchè ferisce anche la Dottrina di VS. Attenderò con desiderio il resto dell'Opera con la risposta alla sopraddeffa obiezione, e godo, ch' Ella s'abbia scelto soggetto sì vago, curioso, e utile per mostrare il suo ingegno. Venendo agli strumenti Meccanici troverà largo campo da speculare, e molte difficoltà non bene sciolte ancora. A VS. rendo affettuosissime grazie dell'onor fattomi, e la prego a darmi occasione di servirla, sì come s'è compiaciuta d'impormene l'obbligazione, e resto sempre

Roma 5. Febbrajo 1669.

Di VS. Molto Illustre

Devotiss. Obligatiss. Serv.
Michelangelo Ricci.

Al Molto Illustre Sig. Padrone mio Colendiss.
Il Sig. Dottore Alessandro Marchetti.



DISCOR-

DISCORSO TERZO

DI FRANCESCO MARCHETTI

AL SIGNOR

GIO. BATTISTA CLEMENTE NELLI

~~~~~

*Illustriss. Signore.*

**E** Ssendosi già da me dimostrato ne' due antecedenti Discorsi che Alessandro Marchetti non teme nè de i Documenti riportati da lei nel suo libretto, nè de due Fondamenti sopra de' quali appoggiò Ella la prova del suo Raziocinio; richiederebbe adesso la mia difesa, che io immediatamente passassi a provarle, che il suo terzo Fondamento, non è difforme dagli altri due. Ma siccome mi sono a cuore le Glorie di VS. Illustrissima e l'Immortalità del suo nome, prima d'accingermi a confutarlo, la sua Gran Prudenza, da rara modestia non separata, mi permetta di far palese a chi non fosse informato, che il Padre Reverendiss. Grandi, per le note controversie, divenuto inimicissimo del Marchetti, non contento d'aver palesato il suo sdegno contra il medesimo nella seconda edizione del suo libro della Quadratura del Cerchio, e dell'Iperbola, nella sua Apologia, e nell'Antilunario, arrivò anche a comporre e stampare in Lucca certi Dialoghi, de' quali, per lo poco contegno praticato nello scrivergli, da quel per altro Dottissimo Monaco, il Giustissimo, Saggio, e Pio Cosimo Terzo Gran Duca di Toscana ne proibì la pubblicazione: verità, che si può ben dedurre da quanto scrisse il Marchetti nel suo Discorso stampato in Lucca da Leonardo Venturini alla pag. 4. e dalla Lettera del Magliabechi, posta da me dopo il presente Ragionamento.

Tale, e tanta notizia premessa, ognuno riconoscerà, quanta Gloria d'Animo forte s'andò VS. Illustrissima procacciando col dissepellire, qual nuovo Cesare, non le Statue di Mario, ma di quei

quei Dialoghi parte, non ad altro oggetto, che per tentare di stabilire con l' Autorità di quell' uomo Grande il terzo Fondamento del suo Raziocinio, ed in tal guisa giungere a provare, che il Borello, non il Marchetti Autor fosse dell' Opera delle Resistenze de' solidi. Coraggio meritevole per vero dire, di più propizj successi.

Se io dica il vero, non vi è dubbio, ch' Ella lo riconoscerà, quando resti da me dimostrato, che Angelo mio più tosto Padre, che Fratello, circa il Libro della Proporzione e Proporzionalità, e che riporta nel suo Euclide riformato, a piena bocca si ride delle censure del Padre Maestro Grandi, mentre in tal caso, non solo svanisce il terzo fondamento del suo Raziocinio, che ad altro non si appoggia, che a quella censura; ma resta anco chiaro inoltre il soverchio suo prurito di contradirmi, per essersi Ella fino servita in provare l' intento proprio, di un Documento repugnantissimo alle Geometriche verità.

Potrei, Gentilissimo Signor Nelli dedur la certezza della Dottrina d' Angelo Marchetti dalle lodi, veramente singolari, date da molti uomini celebratissimi al Libro della Proporzione, e Proporzionalità, e fra gli altri dall' Leibnizio, dal Padre Stefano de Angelis, e dal Guglielmini, le lettere de' quali registrerò dopo il presente Discorso: conciossiachè se quegli Uomini Sapientissimi avessero ritrovato nell' Opera di mio Fratello gli errori dal Grandi pretesi non lo avrebbero per certo lodato nella maniera, che lo lodarono, e particolarmente il Leibnizio, soggetto il quale per l' ingenuo suo candore, pregio proprio dell' Illustre Nazione Germana, non era avvezzo ad adulare, del che fa fede la lettera, che io del medesimo riporto. In cosa però di tanto momento, e che abbraccia, oltre la difesa d' uno di me benemerito Fratello, la difesa del proprio Padre stimerei di commettere gravissimo fallo, se io mi servissi di questa prova, quando d' altra servir mi possò, che non ammette replica alcuna. Questa consiste in esaminare le censure del Padre Grandi, e con Geometrica evidenza dimostrarle non sussistenti, ed erronee.

Alla prova.

Pretende questo buon Padre nel terzo Dialogo da Lei riportato alla pag. 47. 48. 49. 50. e 51. di riprendere mio Fratello, per aver Esso nel suo Libro delle Proporzioni pag. 2. e 3., e nell' Euclide riformato pag. 102. e 103. asserito, che l' egualità, ed inegualità non si debbe definire per esser termini, o vocaboli per se stessi noti, e ciò non solo rispetto alle Proporzioni, ma anche rispetto all' altre cose. Angelo mio Fratello non biasima in generale il definire l' egualità di qualsivoglia soggetto, come di segmenti dissimili, ma eguali d' ogni foggia di solidi, d' Angoli solidi di varia figura, o di simil perimetro, ma ciò non ostante eguali, ne' quali casi è certo  
lode-

lodevole, ed anco necessario il definir l'egualità, o il dire in qual senso, e perchè si chiamano eguali, ma dice solo, che quando si tratta di Proporzioni eguali, è affatto una briga inutile, ed uno sforzo vano il definire le qualità, parendogli, come pare a tutti, che l'idea della proporzione eguale sia semplicissima, e niente bisognosa di illustramento, giacchè tutti intendono, che le proporzioni eguali sono in sostanza una sola, e medesima proporzione.

Aggiunge in conferma del sentimento suo, che i Geometri non si son messi in pena di definire le qualità degli Angoli piani, appunto perchè hanno creduto, e supposto, che ognuno intenda da se stesso, senza pericolo d'equivocare, che cosa sia l'uguaglianza di due Angoli piani, per la qual cosa contentati si sono di definire le qualità in genere senza applicare in specie la definizione generale alle qualità degli Angoli piani, cioè senza farne una speciale definizione, come nota il Dottissimo Compilatore di quell' Articolo negli Atti di Lipsia del Mese di Maggio 1606. pag. 244., con quelle, che seguono, nel quale informa il Pubblico dell' Opera in questione d' Angelo Marchetti, parlandone con molta lode. Nè si può dire con verità ciò che nello squarcio del Dialogo l' Interlocutor Silvio male a proposito rileva contro Angelo mio Fratello, cioè, ch'egli sia trasgressore della sua regola in questo stesso suo Libro: giacchè alla definizione 13. egli prende a definire l' eguale molteplicità, e nel suo libro sesto definizione undecima, definisce l' egualità degli Angoli solidi; imperciocchè l' eguale molteplicità non è, nè una idea, nè un' espressione tanto semplice, e tanto chiara, quanto l' idea, e l' espressione della proporzion eguale, e però dal non si dover definir questa, non ne segue, che definir non si debba l' eguale molteplicità. Ogni idiota, il quale sappia, che cosa sia proporzione, intende subito senz' altro, che cosa siano le proporzioni eguali fra di loro, ma parlandogli d' eguale molteplicità senz' altra spiegazione non ne capisce assolutamente nulla; non bisognava far dire ad Angelo Marchetti ciò, che non ha mai sognato, cioè che non si debba definir mai che cosa s' intenda per egualità di qualsivoglia soggetto; non contradice dunque a se stesso il Marchetti, ma contradice bensì alle regole della Giustizia, e della rettitudine il pre nominato Dialogista Silvio. Lo stesso osservar si dee circa alla sopracitata definizione XI. del Libro VI. poichè trattandosi d' Angoli solidi, non ha mai mio Fratello sostenuto, che non se ne debba definire l' egualità, o come, od in qual senso sieno eguali, e diffimili, intende solo di parlare degli Angoli piani, come ho accennato, quando dice, che la loro egualità non merita definizione, e che i Geometri non si sono affaticati, con tutta ragione di definirla, vi vuole per tanto equità, ed animo retto, non spirito nimico e di partito per bene intendere, ed amministrar giustizia ad ogni scrittore. E quanto alla

con-

confutazione, che l'altro Interlocutore Valerio sfodera contro alla predetta definizione undecima del Libro VI. d'Angelo Marchetti, e gli è vero, che due Angoli solidi possono essere eguali, benchè non abbiano i requisiti in essa definizione espressi, ma non è poi vero, che mio Fratello intenda di negare le qualità a quegli Angoli solidi, che non convengono nelle caratteristiche assegnate da Lui nell'undecima definizione, ove non dice *solidi anguli aequales tunc duntaxat appellantur, tunc unice appellantur* &c. ma *tunc appellantur*, lasciando tutto il luogo libero a tutti quegli altri requisiti, posti i quali due Angoli solidi saranno eguali, o di eguale capacità, o continenza. Si fissò l'Autore in quei determinati attributi, perchè non avea bisogno di rilevarne altri per dimostrare le Proposizioni seguenti. Del resto bisogna essere più che iniqui per non pensare come fa Valerio, che l'Autore ebbe, senza dubbio in mente la ricercata qualità degli Angoli alla Base, su la quale insistono quei tali Angoli eguali, che definisce; giacchè, secondo il parere di chi è fondatissimo in queste materie non è nè pur necessario essere un Gran Matematico per sapere, che slogandosi gli Angoli della Base più, o meno in un caso, che nell'altro si viene a distruggere necessariamente l'egual capacità dell'Angolo solido insistente su quelle eguali basi, ma differentemente slogati. Il supporre per tanto un'ignoranza così supina in un Geometra, è un troppo supporre, un troppo provare, cioè un non provar nulla, se non la propria mancanza d'equità, di giustizia, e di convenienza.

Se dunque io non le supposi, ma le dimostrai, ed anche evidentemente gli equivoci da Lei presi, sì rispetto all'operetta del mio Genitore, intorno alla scienza del moto uniformemente accelerato, sì rispetto al doppio scioglimento de' noti Problemi, ed a que' due Teoremi al primo scioglimento de' suddetti Problemi posposti, e sì rispetto al libro delle Proporzioni, e proporzionalità d'Angelo mio Fratello, inferito nell'altra sua Opera intitolata Euclide riformato, forza è il confessare, che le Macchine, ed Artifici suoi, ed il suo millantato Geometrico Raziocinio, che s'indirizzò da VS. Illustrissima a torre al Marchetti la gloria d'essere Autore del libro *de resistentia solidorum*, v'è a terra, e che in sostanza Esso è il vero verissimo compositore di quell'Opera, non il Borello.

E perchè ciò vie maggiormente s'illustri, un'altra prova allo di già addotte le andrò io adesso esponendo, non meno, per mio avviso, forte, e convincente.

Questa io rilevo dal rislettere alla diversità, che passa dallo speculare del Borello, e quella del Marchetti. Inoltre tra il modo di difendere i concetti della mente del primo, e tra la maniera del distendergli del secondo. Rimettendo il Lettor Matematico all'opera di quelli due Professori, acciocchè possa riconoscerne la foggia-

glanza, o dissomiglianza nello speculare de' medesimi. Io per confermare la differenza notabile, che passa fra Essi riguardo allo stile, fra le moltissime dimostrazioni fatte dal mio Genitore, una sola mi contenterò d'allegare, ed è quella che se due rette legate da una terza faranno gli Angoli interni, e dalle medesime parti minori di due retti, esse indefinitamente prolungate concorreranno. La prova del Borello si legge nel suo Euclide restituito Proposizione 29. libro primo, e quella del Padre mio risulta dal libretto, ch' Ella criticò, ed anche dall' Euclide riformato d' Angelo Marchetti al libro primo Proposizion 27. Teorema 20. Faccia Ella per tanto grazia di leggere, e ben considerare queste prove, e se non ritrova nelle medesime la diversità ch' io le narrai, dica pure che io sogno, e vaneggio, che glie nè perdono. Ma se al contrario Ella trova veritieri i miei detti, da specchiato Gentiluomo, confessi, che il libro delle resistenze de' solidi, è Opera del Marchetti, per esser difesa in una foggia dissomigliantissima da quella del Borello.

Essendosi provato per tanto pienissimamente per lo possesso legittimo, e centenario, da varie, e varie circostanze di fatto, spalleggiato mirabilmente, per la risposta Apologetica contra il Padre Grandi, e per la diversità dello stile, che negli scritti del Borello, e del Marchetti si scorge, che l'Opera delle resistenze de' solidi è produzione, non del Borello, ma del mio Genitore, poco, anzi niente a me dovrebbe calere di rispondere a quanto Ella va discorrendo, alla pag. 54. circ' all' avere acquistata Alessandro Marchetti mediocre fama per detto libro. Imperciocchè il libro da se si difende: pure affinchè non sembri a taluno, che io lasci in qualche parte indifesa la causa mia, convien che io le discopra il suo errore non solo in quello, ma etiamdio nel prossimo futuro Ragionamento.

Io le ammetto di buona voglia, che un Letterato si debba dir celebre, e famoso, quando i Letterati celebri, e famosi tale lo riputarono; sicchè essendo stato il Marchetti per l'opera *de Resistencia solidorum* da varj Uomini grandi tenuto in sommo pregio, ed altamente ne' loro scritti commendato, la fama di Lui sarà celebre, ed immortale.

Che io frottole non Le venda si può ricavare dall' Operetta del 'Famossissimo Bellini intitolata *Gratiarum alio ad Scientissimos Etruria Principes*, dove si legge = *Videris jam, ut arduus Lector Geometra Opus nobile de Resistencia Solidorum, quod: nuperrime prodit a viro doctissimo, amicissimoque, & olim Praeceptore meo Alexandro Marchetti Pisis Philosophia Professore meritissimo, videris quam supra merita perhonorifice memoratum me etiam invisum volueris, quam ingenuè fateatur quid de ea Propositione Mechanica demonstrare, & ipse posuerim; quo de nomine, ut omittam cetera Ipsi devotissimus haberi volo. Illius igitur evulgandi Opus.*

*culi occasione demonstrationem jam fere a quinquennio a me exco-  
gitatam eo libentius exhibui quod in his omnibus discrepat, quas vir  
ille Clarissimus prorsus Es.*

Si riconosce da quanto si ritrova nell' Antignome del Cele-  
bre Donato Rossietti a carte 159. ove abbiamo = Più volte velli  
ciò tentare, ma quel nome di Resistenza sempre mi sfuggì, e devio,  
poichè avvenni il Sig. Alessandro Marchetti, degnissimo Professore  
dello Studio di Pisa mio Singolare Amigo e Padrone, fatto grazia  
di mostrarmi una Sua Opera di Resistenze, è cagione che io ad altro  
non posso pensare, perche subito mi vengono in mente quelle mira-  
bili Proposizioni, che vuol questo Sig. intitolare il Galileo ampliato  
o sia della resistenza di tutti i Corpi duri ec.

Si deduce da quello, che ne scrisse a carte 44. nel suo cor-  
so Matematico il Padre Claudio Francesco Michet di Cales = *Alex-  
ander Marchetti in Pisana Academia Professor. Philosophia de re-  
sistentia solidorum duos Libros edidit, in quibus Galilaei vestigiis in-  
sistenti, primo ostendit in aliquibus Scalorum, deceptum esse circa re-  
sistentiam Corporum, multas item addit Propositiones, quibus hanc  
Doctrinam provebit; opus maxime utile, ex quo multa deduci pos-  
sunt ad praxim spectantia* &c. A i quali, Valentuomini, non vo-  
lendo io far di molt' altri menzione, quattro soli ne aggiungerò, il  
Leibnizio, Monsig. Michel' Angelo Ricci, il Sig. Priore Orazio  
Rucellai, e l' Eminentiss. Davia. Il Leibnizio nello scrivere ad  
Angelo mio Fratello dice = *circa resistantiam solidorum (quam ma-  
teriam laudabiliter olim tractavit Dominus Parens tuus.)* Il Ricci di-  
scorrendo del suddetto Libro si esprime = *Mentre io l' assicuro del  
gusto avuto in leggere varie Propositioni, che vi sono, e la materia è utile  
insieme, e curiosa ec.* Il Rucellai vale a dire Quel Sapientissimo  
Socrate del Suo Secolo, e d' ogni più savia Dottrina, e Letteratu-  
ra più scelta posseditore maraviglioso nel 16. Maggio 1670. di Fi-  
renze scrive = *Non prima d' adesso rendo le dovute grazie alla sua  
gentilezza, che si è degnata farmi degno della sua bell' Opera sopra  
la resistenza de' Solidi ec.* e di poi = *supplisro adesso col renderglie-  
ne infinite grazie, e con istimolarla a mettere alle Stampe qualche  
altra delle Sue bell' Opere a godimento, ed utile de' Letterati ec.*  
E il Cardinal Davia nel 17. Gennajo 1712. scrive ad Alessandro,  
= *ma da quel solo Argomento dedotto ne' fogli di Lei, m' induco  
a credere che molto più durerà l' Opera de' Resistentia Solidorum,  
che l' altra della Quadratura di Cerchio, e dell' Iperbola, in cui pa-  
re, che sieno alterate le Dottrine Analitiche, si dottamente promosse  
dagli Orlamontani.*

Resti Ella dunque persuasa che l' Opera delle Resistenze de'  
Solidi apporrito immortal credito, e siamo ad Alessandro Marchetti,  
perchè fe della medesima non parlarono il Cavaliere Isacco Newton,  
il Be-

il Bernoulli, l'Hospital, ed il Wolfio, ne parlarono il Bellini, il Leibnitz, il Padre Grandi nelle sue Istituzioni Meccaniche cap. X. fogl. 153. e molti altri; già da me riportati, e che riporterò nel futuro discorso, Soggetti per dignità, per dottrina ed altre qualità al Mondo tutto egualmente celebri, ed Illustri. Nè sia maraviglia, che gli Autori da Lei citati non facessero parola di questo Libro nelle loro Opere; conciossiachè Egli non ne fecero menzione, per mio avvilo, non già perchè l'Opera non fosse meritevole di essere mentovata, ma perchè essendo le Proposizioni della medesima dimostrate secondo il Metodo; Lineare, di cui Esi non si servivano, come che appo di Loro era più in uso il Metodo Analitico, non ebbero per tanto luogo di mentovarla.

*Illustriss. Signore Signore Padrone Colendiss.*

Dal' degnissimo Sig. Poggini mi è stata consegnata l'umanissima, e dottissima lettera di VS. Illustrissima, che mi è stata tanto più grata, quanto era più lunga, e Le ne rendo grazie immortali. L'ho letta, e riletta io con mia somma consolazione più volte, e non solamente la farò vedere al P. Maestro Talenti, ed al P. M. Cortesi, ma ancora a molti e molti altri: In questo medesimo giorno l'hanno letta il Sig. Conte Beringucci, il Padre Venturini e cinque, o sei altri Amici.

Il nuovo libro del Padre Grandi io non l'ho veduto, nè mi curo di vederlo; per quanto per cosa sicura già udii, ha ordine espresso di non lo dar fuori, onde l'esemplare, del quale è stato scritto a VS. Illustrissima, assolutamente sarà stato con qualche invenzione rubato allo stampatore. Così ancora dissi a giorni passati all'Illustrissimo, e degnissimo suo Sig. Figliuolo, che me ne parlò.

Farò tutto quello, che mi sarà permesso per il Sig. Poggini, e per il suo merito, e per servire VS. Illustrissima, che io tanto venero, ed alla quale sono sì obbligato. Esso medesimo ha udito quel che della sua bontà, e virtù ho detto al Sig. Conte Beringucci, e molto più dirò domattina al Serenissimo Sig. Principe Gio. Gastone.

Con che supplicando VS. Illustrissima dell'onore de' suoi stimatissimi comandamenti, e riverendola mi confermo.  
Ricevetti, come le avvisai, le Poësie del Baldinotti, e di nuovo ne rendo a VS. Illustrissima umilissime grazie.

Di VS. Illustrissima

Firenze li 24. Settembre 1712.

*Affezionatiss. Devotiss. ed Obbligatiss. Servo vero*  
Antonio Magliabechi

P 2

Clau

Clarissimo, & Eruditissimo Viro Domino Angelo Marchetti  
Godefridus Guilielmus Leibnizius.

S. P. D.

Tandem aliquando beneficio Illustrissimi Magliabechi nostri ad me pervenit elegans opus, quod de Proportionibus edidisti. Pro quo munere ingentes tibi gratias ago. Scio multis non placere, ut quæ jam constituta sunt, denuo demonstrentur. Ego contra sentio, & novis demonstrationibus puto novam diffundi rebus lucem, & alius aliquid aperiri. Et sane videris mihi fecisse pretium operæ, & eleganter in primis rem instituisse, ut tuis derivares proprietatem, quam Euclides pro definitione sumpserat.

Cæterum quod præloquium tuum attinet seu partem primam, ego nec Euclidem, nec Borellum magnopere reprehendendum puto, videtur enim uterque, & vera dixisse, & quæ probare instituerat demonstrasse, & si fateor amplius aliquid posse desiderari. Et cum olim hæc meditatus sim, dicam, quæ in mentem rediere. Aded non rejicio eos, qui ubi licet, quæ clara putantur explicare, & quæ certa demonstrare curant, ut potius magnus eis gratias habeam. Scio enim quanti hæc quam longissime producta syncræsis sit ad analysin momenti. Aequalia desinio per congruentiam ad quam possunt revocari, minora autem & majora per æqualitatis interventum; unde jam colligitur, quæ nec minora, nec majora, & tamen homogenea sunt ea aequalia esse. Homogenea (cum Euclide) ex eo agnosco, quod multiplicata excedere se invicem possent. Atque hæc omnia & in rationibus vera cenſeo quin *rationem* ita accipi posse, ut sit res homogenea numero; quo sensu ratio æqualitatis foret ipsa unitas. Posse tamen eam aliter accipi non nego, ut non sit quidem homogenea numero, attamen per homogenea ei determinetur: utrum malis non multum refert. Equidem ratio dici potest *relatio*, sed puto tamen relationem ita utilem sumi, ut sit alius ratione generalius. Sic communis est quædam relatio inter sagittam, & cordam arcus, circularis æquatione expressa, non tamen eadem ejusque sagittæ ad Cordam suam ratio est. Et dicere solemus in omni linea esse communem quandam relationem inter abscissam, & ordinatam, quæ tum demum in eandem rationem abit, cum linea est recta; sed hæc magis ad præloquium tuum pertinent, & ut ita dicam *vis æquæ vis hinc inde*, quam ad ipsum tuarum demonstrationum corpus.

Ex quo cum ingenii tui vis appareat, sisque in flore ætatis constitutus, rogandus es magnopere, ut in præclaro studio pergas, & ad nova aperienda magno rei literariæ commodo enitare. Quod si possum aliquid conferre, vel consiliis, vel hortationibus, tamen neutris ut indi-

indigeas, facit, & insignis viri (quem salutatum a me cupio) Parentis tui doctrina, & ardor ipse tuus, faciam lubens. vale

Datum Hanovera 19. Maij 1698.

P. S.

Circa Resistentiam solidorum (quam materiam laudabiliter olim tractavit Dominus Parens tuus) novi quid a me detectum, demonstratumque est in actis Eruditorum Lipsienfibus Mense Julio 1684. ubi ostendo aliter quam aliis factum: discedendum esse alicubi a Galileo, & figuras æquirefistentes diversa ratione assigno,

*All' Illustriss. Signor mio, e Padrone Colendiss.*

Il Signore, Angelo Marchetti.

in Pisa.

*Illustriss. Signore Signore e Padrone Colendiss.*

Essendomi trattenuto fuori di Padova sino al principio degli studj, solo allora mi è capitato il dottissimo libro di VS. Illustriss. Ho ammirato in quello la gran perizia sua nelle proporzioni, e proporzionalità, materia la più recondita delle Matematiche, e che è la chiave di tutto. In età giovanile ha fatto passi da Gigante, seguiti pure, che farà lo splendore in simili scienze dell' Italiani. Io già sono vecchio, ed in età d'Anni 73. onde in me li spiriti mancano a più non posso. Qual pure mi sia, sono servitore tanto di VS. Illustrissima, quanto dell' Illustrissimo suo Signore Padre. Tale La prego considerarmi, e credere, che sarò con ogni spirito vero, e sincero osservatore, ed ammiratore delle Loro virtù. Pregho Iddio, che Le conservi con ogni prosperità per beneficio de' Letterati, e che dia a me occasioni di farmi conoscere, come veramente sono.

Di VS. Illustrissima

Padova li 18. Novembre 1695.

*Devotiss. Servitore vero Obbligatiss.*

Stefano Angeli.

*All' Illustriss. Signore, Signore Padrone Colendiss.*

Il Signore Angelo Marchetti.

Pisa.

*Il-*

*Illustrissimo Sig. Sig. e Padron Colendissimo.*

Ricevei alcune settimane sono una compitissima lettera di VS. Illustrissima, nella quale si degnava parteciparmi l'edizione del suo nuovo Libro sopra la proporzione, e proporzionalità, ed assieme il favore fattomi in destinarne una copia per me. La detta lettera fu da me ricevuta acclusa ad una del Sig. Magliabechi, nella quale mi consigliava, forse per minore incomodo di VS. Illustrissima, di differire a rispondere fino che avessi ricevuto il Libro consegnato da Esso al P. Cicala Teatino. Quindi che non essendomi stato reso il detto Libro, che il Venerdì dell' anteposta settimana, ho differito fin ora di rispondere all' umanissima Sua; avendo aggiunto alla dilazione de' suoi favori, anche il tempo di leggere la di Lei Opera nella quale ho riconosciuto la bellezza, anche antecedentemente conosciuta del di Lei spirito, ornata d' un ordine, e d' una chiarezza maravigliosa nel dimostrare le più difficili Proposizioni della Geometria. Io ho adunque letto il detto Libro con una soddisfazione ben grande, e con congratularmi con me medesimo d' avere un Padrone di sì rari talenti, e di così prodigiose speranze, che tali sono quelle, che Ella dà con le sue prime Opere a tutta la Repubblica delle lettere. All' applauso che io con ogni giustizia devo fare al suo merito, aggiungo il rendimento di grazie infinite per essersi VS. Illustrissima degnata di farmi partecipe del frutto delle sue gloriose fatiche; le quali siccome risguarderò sempre con particolare stima; così esse medesime mi suggeriranno alla memoria le obbligazioni precise, che dovrò conservargliene. Desidero bene, che VS. Illustrissima la caratterizzi con qualche suo comando; acciò io possa farmi conoscere qual veramente sono.

Di VS. Illustrissima

Bologna li 5. Novembre 1695.

*Devotissimo ed Obligatissimo, Servitor Vero*  
Domenico Guglielmini.

All' Illustrissimo Sig. Sig. Padrone Colendissimo  
Il Signor Angelo Marchetti.

Pisa. =

DISCOR-

# DISCORSO QUARTO

## DI FRANCESCO MARCHETTI

### AL SIGNOR

### GIO. BATTISTA CLEMENTE NELLI

*Illustrissimo Signore.*

**S**i dichiara V.S. Illustrissima nel principio della sua terza lettera di professare grandissime obbligazioni ad un certo onesto, ed erudito Amico Suo, da cui ricevè il pregiabil dono della terza Apologia del Padre Maestro D. Guido Grandi, per lo quale Ella riconobbe, che l'Opera *de Resistentia solidorum* da Lei per l'avanti creduta magistralmente scritta, era piena d'abbagli, ed imperfezioni, quasi che questo per altro accreditatissimo Autore deposta l'umana natura, o da spirito superiore illuminato, quando criticò il libro delle resistenze, non avesse potuto errare. Se il discorrere in simil guisa convenga ad un suo Pari, io non voglio deciderlo; porto per altro ferma opinione, che chi non la scuferà con dire, che le sùe gravissime occupazioni, e le tante, sì diverse e ragguardevoli Opere, ch' Ella ha fra mano, Le impedirono l'esaminare se il Libro delle Resistenze de' solidi era, o no soggetto agli abbagli, ed imperfezioni pretesi dal Padre Grandi, biasimerà l'Amico suo, che le donò il Libro tanto a Lei caro; senza donarle nel tempo stesso la risposta che fece il Marchetti alla seconda Apologia del Grandi criticante l'Opera delle resistenze, e molto più biasimerà Lei, che dopo d'aver avuto da me la notizia nella Vita del mio amatissimo Padre pag. 52., ch' Egli pienamente confutò quanto il Grandi avea scritto contro a quel Libro, senza dimostrare l'insufficienza di tal risposta, abbracciò alla cieca l'opinione di quel Religioso, come se il mio Genitore fosse Persona da non fare il minimo conto. E quindi alle sue minacce passando, mi protestò seco, e con qualunque altro suo seguace, che io di minacce non temo; sicchè

*Illustrissimo Sig. Sig. e Padron Colendissimo.*

Ricevej alcune settimane sono una compitissima lettera di VS. Illustrissima, nella quale si degnava parteciparmi l'edizione del suo nuovo Libro sopra la proporzione, e proporzionalità, ed assieme il favore fattomi in destinarmi una copia per me. La detta lettera fu da me ricevuta acclusa ad una del Sig. Magliabechi, nella quale mi consigliava, forse per minore incomodo di VS. Illustrissima, di differire a rispondere fino che avessi ricevuto il Libro consegnato da Esso al P. Cicala Teatino. Quindi che non essendomi stato reso il detto Libro, che il Venerdì dell' anteposta settimana, ho differito fin ora di rispondere all' umanissima Sua; avendo aggiunto alla dilazione de' suoi favori, anche il tempo di leggere la di Lei Opera nella quale ho riconosciuto la bellezza, anche antecedentemente conosciuta del di Lei spirito, ornata d' un ordine, e d' una chiarezza maravigliosa nel dimostrare le più difficili Proposizioni della Geometria. Io ho adunque letto il detto Libro con una soddisfazione ben grande, e con congratularmi con me medesimo d' avere un Padrone di sì rari talenti, e di così prodigiose speranze, che tali sono quelle, che Ella dà con le sue prime Opere a tutta la Repubblica delle lettere. All' applauso che io con ogni giustizia devo fare al suo merito, aggiungo il rendimento di grazie infinite per essersi VS. Illustrissima degnata di farmi partecipe del frutto delle sue gloriose fatiche; le quali siccome riguarderò sempre con particolare stima, così esse medesime mi suggeriranno alla memoria le obbligazioni precise, che dovrò conservargliene: Desidero bene, che VS. Illustrissima la caratterizzi con qualche suo comando; acciò io possa farmi conoscere qual veramente sono.

Di VS. Illustrissima

Bologna li 5. Novembre 1695.

*Devotissimo ed Obbligatissimo, Servitor, Verò*  
Domenico Guglielmini.

All' Illustrissimo Sig. Sig. Padrone Colendissimo  
Il Signor Angelo Marchetti.

Pisa. =

DISCOR-

# DISCORSO QUARTO

## DI FRANCESCO MARCHETTI

### AL SIGNOR

### GIO. BATTISTA CLEMENTE NELLI

*Illustrissimo Signore.*

**S**I dichiara VS. Illustrissima nel principio della sua terza lettera di professare grandissime obbligazioni ad un certo onesto, ed erudito Amico Suo, da cui ricevè il pregiabil dono della terza Apologia del Padre Maestro D. Guido Grandi, per lo quale Ella riconobbe, che l'Opera de *Resistentia solidorum* da Lei per l'avanti creduta magistralmente scritta, era piena d'abbagli, ed imperfezioni, quasi che questo per altro accreditatissimo Autore deposta l'umana natura, o da spirito superiore illuminato, quando criticò il libro delle resistenze, non avesse potuto errare. Se il discorrere in simil guisa convenga ad un suo Pari, io non voglio deciderlo; porto per altro ferma opinione, che chi non la scuserà con dire, che le sue gravissime occupazioni, e le tante, sì diverse e ragguardevoli Opere, ch' Ella ha fra mano, Le impedirono l'esaminare se il Libro delle Resistenze de' solidi era, o no soggetto agli abbagli, ed imperfezioni pretesi dal Padre Grandi, biasimerà l'Amico suo, che le donò il Libro tanto a Lei caro, senza donarle nel tempo stesso la risposta che fece il Marchetti alla seconda Apologia del Grandi criticante l'Opera delle resistenze, e molto più biasimerà Lei, che dopo d'aver avuto da me la notizia nella Vita del mio amatissimo Padre pag. 52., ch' Egli pienamente confutò quanto il Grandi avea scritto contro a quel Libro, senza dimostrare l'insufficienza di tal risposta, abbracciò alla cieca l'opinione di quel Religioso, come se il mio Genitore fosse Persona da non farne il minimo conto. E quindi alle sue minacce passando, mi protetto seco, e con qualunque altro suo seguace, che io di minacce non temo; sicché

sicchè spacci Ella pure; che l'Opera delle resistenze de' Solidi è del Borello; e se così Le piace seguirli a spacciarla per ripiena d'abbagli, e d'imperfezioni, con dire oltre a ciò, che il buono del Libro fu composto dal Borello, ed il cattivo dal Marchetti, che io Le getterò in faccia che l'Opera è del mio Genitore, ed esente da tutte le taccie ch' Ella le accocca, e proverò i detti miei con la risposta d' Alessandro Marchetti all' Apologia del Grandi, riconosciuta valida, e concludente da varj Uomini Grandi, de' quali conferro le lettere, e proverò di più il mio dire con quanto scrissi negli antecedenti Discorsi, da i quali apparisce la total fallacia e perciò insufficienza del suo Raziocinio. Per la qualcosa, siccome nel medesimo, e nell' Autorità del Grandi si fondavano i deui suoi, viene per conseguenza ad essere stabilita la mia asserzione, cioè, che il *Libro de Resistentia solidorum* è del Marchetti non del Borello, e che detto Libro è in tutto, e per tutto esente dalle sue accuse, appoggiate al suo fallace argomentare, ed a un' Autore, che non merita nessuna considerazione nella presente controversia.

Ciò si potrà ben comprendere da chiunque legga le Critiche del Grandi sopra l'Opera delle Resistenze de' Solidi, e la Confutazione delle medesime del mio Genitore.

Fissata questa essenzialissima verità, la quale unicamente mi stimolò per due volte a risponderle, torniamo adesso all' esame, se il libro delle Resistenze, tanto da Lei perseguitato, e riperseguitato, mediocre fama, o sì vero Gloria, e decoro sommo al Suo Autore apportasse, conforme io nella vita di Quegli scrissi, che gli apportò.

Per dimostrare se io dissi il vero, basta sapere, che lo Squarcio del Dialogo da Lei riportato nel suo Libretto pag. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. e 68. ec. e sopra del quale stima Ella di vie più appoggiare la sua credenza, è linguaggio del Grandi contrario a segno del Marchetti in quel tempo, che dove prima dell' istesso avea scritto come si legge alla pag. 48. del bene spesso citato mio Elogio = *Effet, quod audacie notam timeam, dum se per litteras convenire non vereor Vir Clarissime, nisi eximia illa benevolentia tua, qua me fere ante tres menses, Pisis degeantem excepisti, semperque persecutus es, animum confirmaret, sique non modo veniam, sed grata etiam susceptionis trepidanti sponsum offerret. Scribam igitur, eoque libentius scribam, quod de rebus Geometricis apud Infirmitatem Saculi nostri Geometram, eundemque Sapientissimum illius disciplinam doctorem acturus sum, a quo pro ejus humanitate, si quid erraverim edoceri exactissime, poterò, si recte protulerim tantissime in eadem semita confirmari &c.* Nel suddetto Squarcio poi di Dialogo scrive del Padre mio quello, che del più vil Geometra, e del più disonorato Uomo scritto non si farebbe.

In qual maniera dunque si dovrà credere a Lei, che senza render ragione di quanto asserisce in questo luogo, appoggiò il suo discorso ad un Autore sì sospetto, sì inconstante, ad un'Autore, che, scrive senz'aver riguardo nè al vero, nè all'onesto, nè al giusto? Perlochè il nuovo fondamento da Lei addotto, si renderà non difforme dall'altre sue prove, cioè di niun valore, e resterà in sostanza chiaro, e manifesto, che Alessandro Marchetti per l'Opera delle resistenze de' Solidi immortal Gloria si guadagnò.

E qui non reputo fuor di proposito l'avvertire l'imprudente, e mal consigliato contegno di quel Giovine, che nelle Note allo *Struvio Bibliotheca selectissima juris pag. 72. e 73. stampata in Lusanna nel 1762. cc.* per aver artatamente dissimulata la notizia delle tre Apologie del Marchetti contra il Grandi, e del sopradetto Paragrafo di lettera, da me già pubblicato, osò spacciarlo d'inferior talento, e sapere a confronto della Persona, ch'egli intendea di lodare. Imperciocchè si dovea Egli ben ridurre a memoria con quale spirito, e profondità di dottrina erano scritte le sopraccennate tre Apologie, e con quasi lodi nell'additato luogo favella quel dottissimo Monaco dell'acume d'Ingegno, e della vasta dottrina del Marchetti; che se ciò avesse fatto, non avria certamente pronunciato = *sed nec Cerve, nec Marchettii gerebat animos, cerebrumque Tannucius*, quasi volesse significare, che la Persona da Esso lodata non avesse la debolezza di talento, e scarso capitale di sapere del Marchetti; ma non si avvide l'infelice, che con quei termini in cambio d'inalzare il Soggetto propostosi, a deprimer lo venne.

Conciosiacciocchè 'chi non sa, che la frase *gerere animos* non significa presso i migliori latini, aver mente, intelletto cc. conforme Esso si credette, ma bensì spirito, coraggio &c.

Chi non sa, che la frase *gerere cerebrum* si adopera in significato di Senno, e di sapienza, non già, com'Egli si è dato ad intendere di scarfezza, e povertà di talento? E se Messer lo Giudice rispondesse, che rispetto alla parola *animos* in tanto Esso se ne servi, in quanto due erano i subietti, io replicherei, ch'essendo una sola la cosa, o la qualità significata dall'attributo, benchè si riferisca a due subietti, non per tanto enunciare si dovea nel numero del meno; conciossiacciocchè Ella si è massima costantissima nell'Idioma latino, corroborata dall'autorità, e dall'uso de' più classici Scrittori; che qualora si parla in astratto, e non in particolare, e la qualità non è propria, ed individuale, ma comune, esprimere non si dee nel numero pari, e relativo a i Subietti.

Si perdoni per altro a questo Giovine un tale abbaglio, perciocchè sendo Esso tutto intento agli Studi sublimi della scienza legale, trascura la proprietà, e le sottigliezze della Grammatica latina.

Ma per tornare al mio primiero assunto, riporterò la particella di Lettera del Borello scritta al Padre mio nel 13. Gennajo 1667., ove si legge = *circa il suo Galileo ampliato* ch'è lo stesso del Libro delle Resistenze de' Corpi duri (come si ricava dalla pag. 23. del mio Elogio) = *io averò caro sommamente ch' Ella lo stampi, credendo indubitatamente, che vi sian cose belle, e Pellegrine, e l'altra particella di lettera scritta similmente dal Borello al mio Genitore il 19. Gennajo 1670., che si esprime così = intorno alla Proposizione che il solido Parabolico non sia egualmente resistente in ogni sua parte, se non in un caso, cioè quando si considera come nulla pesante, e fitto a squadro in un muro e pendente fuori di esso per resistere ad un peso attaccato alla sua cima, io mi ricordo benissimo, che l'S. circ' a dieci Anni sono me ne mandò la copia da Pontormo a Firenze, acciò io la considerassi, ed io allora la vidi con molto mio gusto, e soddisfazione ec. Riporto oltre a ciò quello, che il Bellini di più a quanto lascio scritto nel Libretto intitolato *gratiarum actio ad Serenissimos Etruriae Principes*, asserì dell' Opera, di cui parliamo al Sig. Avvocato Cosimo Borghini, come potrà testimoniare il Sig. Avvocato Ulivieri Suo Figliuolo, cioè = *che se il Marchetti altro non avesse composto, che il Libro delle Resistenze de' Solidi, questo solo bastava per renderlo Immortale?* Dopo sì fatta dichiarazione di questo Uomo celebratissimo rifletta la bella mente dell' Sig. Nelli, se il Bellini potè scrivere quel che si legge nel suddetto Opuscolo intitolato *Gratiarum actio* per canzonare il Padre mio. Rifletta se il Sig. Giovan Alfonso Borello avendo scritto ad Alessandro quanto si osservò, potè rispondere al Bellini con sommo disprezzo, dell' Opera de *Resistentia Solidorum*. Rifletta se il famoso Teorema, che i momenti de' Gravi hanno fra loro la proporzione composta delle proporzioni delle distanze, e de' Pesi, potè maliziosamente averlo rubato al Bellini il Marchetti, dell' abilità del quale nelle Matematiche Soggetti tanto ragguardevoli sì vantaggiosamente favellarono. E quando lo stesso Sig. Bellini nel di già addotto passo del Libretto intitolato *Gratiarum actio ad Serenissimos Etruriae Principes* a chiare note confessa essere in tutta e per tutta la dimostrazione del mio Genitore diversa e disparata dalla sua in quelle parole, *¶ quod in his omnibus discrepat; quas vir Ille Clarissimus protulit ec.* Donde riconosciuto evidentemente, che lo Squarcio del Dialogo del Grandi, in cui tutte le sopranarrate maledicenze stanno racchiuse, è l'istessa, istessissima falsità; nulladimeno, quando Ella valutasse l'altre cose, che quel Religioso non ebbe rossore d'asserire in quel luogo. Le direi, che il Leibnizio, ed il Fontanelle intanto diedero la Gloria dello scoprimento circa lo scoglio del Galileo intorno al Solido Parabolico al Blondello e non al Marchetti, in quanto non era loro no-*

to quello, che da Eſſo venne paleſato con la ſua lettera Apologetica contra il Padre Maſtro Grandi.

Le farei non meno toccar con mano, che la propoſizion regiſtrata nel quinto Giornale de' Letterati di Roma, non altrimenti è falſa, come ardiſce d'affermare il Grandi, ma legittimamente provata, purchè ſi oſſervi, quanto il Padre mio aſſerisce nel ſuo diſcorſo ſtampato in Lucca l'Anno 1713. da Leonardo Venturini alla pag. 37. e 38. ec.

Di più farei avvertito il Sig. Nelli, che il famoſo Adriano Vanden Brock non ſi moſſe a lodare l'Opera *de Reſiſtentia ſolidorum* per i regalucci fattigli, motivo troppo vile, ed indegno d'un Uomo Grande, ed onorato, ma ſi moſſe bensì per averlo riconoſciuto degno delle ſue lodi, dachè ſe per altro motivo aveſſe dovuto lodarlo, lodato lo avrebbe a contemplazione di quanto Egli medefimo va dicendo nella Lettera indirizzata al Marchetti, quando gli dedicò i ſuoi ſonni, dovè così ragiona = *Pleraque Poematia antequam ea Typis ederentur acerrimi judicii tui calculo ſubjecti, ſpectavique forte, ut ea, quæ a te probata eſſent, ab aliis quoque præſtantissimis viris, quique ab iis literis minime abhorrent, facile probentur. &c.*

Pregherei S. Signoria Illuſtriſſima a far riſteſſione in ultimo luogo, che ſimilmente falſo ſi è quanto quel Religioſo aſſerisce cioè, che dopo la pubblicazione del libro *de Reſiſtentia ſolidorum*, non ebbe più in niſſun tempo corriſpondenza col Marchetti il Bellini; imperciocchè dal Paraſgrafo di lettera ſcritta al Padre mio dalla famoſa Sig. Maria Selvaggia Borghini nel 27. Settembre 1690. riſulta il contrario, mentre vi ſi legge = *dal Sig. Antonio Ceſci riceverò un libro, quale mi è ſtato dato dal Sig. Dottor Bellini con ordine, che io la invii a V.S. Illuſtriſſi. ec.*

A tante, e sì forti prove, onde ſmentita reſta, ed abbattuta l'Autorità, ed il Raziocinio del Padre Reverendiſſ. Grandi, avrà Ella adeſſo coraggio di negare, che il Marchetti coll' libro delle reſiſtente de' ſolidi immortal fama ſi procacciò di

Avrà Ella coraggio di chiamare meno ſilologo quell' Inſigne Letterato in ogni genere di ſcienza verſatiſſimo Sig. Carlo Dati per avere ſcritto al Padre mio nell'ricevere il libro *de Reſiſtentia ſolidorum* = *A i giorni paſſati mi ſu reſo il Dottoſiſ. libro di V.S. già da me veduto, ammirato, e mandato in Francia a M.ſieur Corcaſa ec. Caſtode del Gabinetto reale, è curioſo di queſte materie, non meno, che intelligente.* A che troppo baſſamente Ella ſente d'un ſoggetto lodato in ſino dallo ſteſſo Sig. Viviani nella Prefazione al libro *de maximis & minimis* con le ſeguenti parole = *ſi Florentiniſm. Patri- cium Carolum Datum, illum maxime, illum liberè & indepravata- que Philoſophia nobilem Amatorem.*

Potrà Ella sostenere quanto asserisce alla pag. 69. che il celebre Montignor Ricci s'inducesse a scrivere al Marchetti = *mentre io l'assicuro del gusto avuto in leggere diverse Proposizioni che vi sono ec.* per un puro Politico motivo, e non per la verità? Ah che in credere simile Cortigianeria in un Personaggio così degno, troppo grave torto Ella gli fa. Se posto avesse Ella ben mente alla foggia dello scrivere di quell'esimio Prelato, e che spira da per tutto, oltre la profondità della Dottrina, candore, e schiettezza incomparabile, non avria formato del medesimo un giudizio cotanto improprio. E se il Ricci asserisce nell'istessa lettera, che la materia ec. è *utile insieme, e curiosa, ec.* l'affermare, che tali espressioni intender si debbono, non che la materia trattata dal Compositore del libro delle resistenze, fosse utile insieme, e curiosa, ma riguardo alla materia medesima, quando fosse trattata magistrilmente; questa in verità è una maniera assai stravagante d'interpretare; posciache essendo la Proposizione espressa con modo non affetto da veruna condizione, intender si vuole assolutamente, o al più se intender non si vuole in concreto, cioè relativamente alla materia trattata dal mio Genitore, intender si debbe in astratto; e così anche intesa, nulla deroga alle lodi del medesimo; tanto più, che l'interpretare i sentimenti del Ricci nella maniera, che da lei si vorrebbe, non si adatta a ciò, che quell'Uomo Insigne avea scritto nel principio di questa lettera = *e godere de' suoi nobilissimi pensieri ec.* ed a quanto segue a dire = *stimerei bene ch' Ella favorisse di formare una scrittura sopra il contenuto del suddetto libro, paragonando i ritrovamenti propri con quello, che se ne legge appresso gli altri, acciocchè meglio delle sue speculazioni ed invenzioni si formi concetto, ed io parlerò a Quello che fa il Giornale, che voglia mettervelo ec.* e dopo aggiunge = *Ella si renda certa della stima, e riverenza, che io le porto.*

Confideri adesso Amico tre volte, e più caro, se tali fatti convengono colle sue vane, e fantastiche interpretazioni, e se per lo sentimento di Monsig. Michel' Angelo Ricci, mediocre, o immortale fama acquistasse il mio buon Genitore pel libro delle resistenze de' solidi.

Non istupisca poi o Sig. Clemente se io non la ricerco del motivo, per cui il Sig. Vincenzo Viviani alla pubblicazione del suddetto libro non mostrò risentimento. Ah, ch' Egli troppo ben capiva, se non avere diritto di risentirsi d'azione tanto giusta e naturale, qual'era quella, che il Marchetti Autore dell'Opera delle resistenze de' solidi, senz'aspettare i comodi del Sig. Viviani, stappasse le sue fatiche. Nè creda già, che Egli non se ne risentisse per essere amantissimo della quiete, e di cuor magnanimo, e generoso, capace di perdonare ogn'ingiuria, e qualunque offesa fattagli, quasi che il Padre mio lo avesse offeso, o ingiuriato per sospendere, affine di secondare il ge-

nio

nio del Sig. Viviani, dopo varj trattati, mesi sei la stampa del libro delle resistenze de' solidi, ma creda più tosto che ciò non fece, o perchè vedendo, che il Serenissimo Cardinale Leopoldo Mediatore di tali trattati, oltre all'aver voluto mantener la parola al Marchetti, avea di più accettata la dedica di quell'Opera, stimò suo dovere, e somma prudenza il non risentirsene, o perchè meglio riflettendo riconoscesse, che il risentirsi di fatto si innocente, ed irreprensibile, altro non era, che maggiormente mettere in veduta l'aggravio fatto al mio Genitore, quando per dir così, l'obbligò a sospendere la stampa del libro suo.

Che il Viviani non fosse di quel cuor magnanimo e generoso e capace di perdonare ogni offesa, ed ingiuria, e per amor della quiete abborrisse le contese letterarie, le ne dimostrerò con ripetere le cose di già narrate.

Si rammenti per tanto, che io le provai nel secondo mio Discorso, che il Sig. Viviani, in tempo, nel quale si lusingava, che il Marchetti, per compiacerlo, non fosse altrimenti per istampare il libro de *Resistentia solidorum*, scrisse al Dati, ed al Blondel cose pregiudizialissime al Padre mio, non da altra cagione indotto, per quanto si può congetturare, che per non avere il medesimo da principio condesceso alle richieste sue, di sospendere la stampa del libro delle resistenze.

Si rammenti, che il Sig. Viviani, senza nessun motivo, ricevuto dal Marchetti il dono de' due libretti, attenenti allo scioglimento de' Problemi, non solo imprese minutissimamente a censurare il primo Teorema, ma di più si vantò d'aver osservate varie cose, contrarie in sostanza alla maniera tenuta dal Padre mio ne' suoi scioglimenti. Se contegno di tal sorta si confaccia con quello, ch' Ella scrive alla detta pag. 69. lo rimetto in oggi al suo Giudizio medesimo.

Discorriamo adesso dell'altre cose, ch' Ella rileva coerentemente a provare la moderazione del Sig. Viviani.

Sò, che da Lei vien detto, che in un caso solo diede segno d'animo adirato contra il Marchetti, cioè quando Ei vide, che si era prevalso delle fatiche del suo Divino Maestro; del rimanente, quando il mio Genitore sparì per la Toscana quella lettera tanto piccante contro a Lui, Essò non ne fece alcun risentimento, anzi alle sole istanze del Sig. Francesco Redi, perdonando sì grave offesa, generosamente si riconciliò col Marchetti.

Ma che forse Egli si risentì con ragione, e per conseguenza va esente dalla taccia di riottofo, ed attaccabrighe: quando già per me si è fatto palese, che quella Proposizion Meccanica del Galileo, non fu rubbata dal mio Genitore, ma ch'egli la dimostrò con prova del tutto sua. Che se il Viviani non si risentì alla lettera sparsa per la Toscana, rispettosà, non piccante, e scritta, non già per lo scoprimento del preteso furto, ma per la censura da Essò fatta,

al primo Teorema, inferito dopo il primo libretto dello scioglimento de' Problemi, all'ingiustizia delle sue critiche, non all'Eroica sua mansuetudine, e piacevolezza ascriver si debbe.

Imperciocchè trovò egli sì ben ragionata quella lettera, che prima anche di conferire col Redi sopra di ciò, non contento d'aver confessato ingenuamente al Marchetti l'abbaglio preso nel critica: e quel Teorema, confessar lo volle anco implicitamente, mutando come io di già notai il foglio 165. del suo d'porto Geometrico. Non sia dunque stupore se Egli non si risenti, essendo che non l'istanza del Sig. Francesco Redi, com'Ella s'immagina, ma la suggestione, in cui posto lo avea quella lettera, fu la cagione, che Egli procurasse di rappattumarsi col Marchetti per mezzo del sopralodato Sig. Francesco Redi. Potrà VS. Illustrissima quello ricavare da quello, che io più diffusamente scrissi nel secondo Discorso, e da i Documenti in quel luogo riportati.

Quindi sospesa alquanto la persecuzione d'Alessandro Marchetti, passa Ella a cose affatto disparate, ed aliene dalla presente Apologia, onde io tralasciandole, solamente mi fermerò su quello, ch'Ella asserisce alla pag. 74. e 75., dove pretende di farmi conoscere, che io non mi dovea formalizzare d'aver Ella chiamato il Marchetti Verseggiatore a riflesso del Lucrezio da Esso tradotto, e che io non debbo far molta pompa della Lucreziana Traduzione, Opera per altro riconosciuta da Lei per bella e condotta in ottimo genere di verso.

Io per vero dire, non poco ammirato restai, quando nella vita del suo Genitore lessi quelle parole = *e perchè per avventura conobbe il Marchetti esser miglior Poeta, e Verseggiatore che Filosofo, e Matematico ec.* Perciocchè da tal'espressione io appresi, ch'Egli nè pur venisse caratterizzato, secondo quel tanto che già notai nel primo mio discorso, per famoso Verseggiatore, ma solamente per Verseggiatore meno mediocre di quello, ch'egli ti fosse in Filosofia, ed in Matematica: lode in vero non adeguata ad un soggetto di cui il Principe de' Matematici del suo secolo, e Poeta eriamdo elegantissimo, Gottifredo Guglielmo Leibnizio fece tanta stima, che nella sua egregia Opera intitolata Teodicea parte 3. §. 321. cap. 33. dell'edizione d'Alterdam ec. 1712. più versi volle riportare, tratti dalla Traduzione Lucreziana. Ad un soggetto del quale i Sigg. Conte Girolamo Graziani, e Benedetto Menzini aveano scritto, il primo = *P'ha poi tradotto l'S. Illustrissima con gran facilità, e felicità, spiegando materie altissime con stile delicato, e con maniero suavi.* Del resto io confidavo questa sua nobilissima fatica per esser propria de' Dotti, a' quali la sua pubblicazione riuscire di sommo applauso, concorrendovi profondità di Dottrina, ed amenità di stile ec. ed il secondo = *Egregia illa tua, & nunquam satis laudata Lucretii versio satis ostendit &c.*

In

In quanto polella dice di non dover io far molta pompa del Lucrezio tradotto, per essere stato quello proibito dalla Sacra Congregazione dell' Indice, anche rispetto a Manuscritti, e perchè l' Arcivescovo di Napoli in un Pubblico sermone inveì contro il medesimo. Nonostante codetti suoi Pissimi, e Cristianissimi ridessi, Le dirò, che quantunque al pari di Lei io veneri i Decreti di quella Congregazione, ed al pari di Lei io professi la Santissima Cattolica Fede, pur tuttavia mi glorierò sempre mai di quella Traduzione, essendo che il Traduttore per giudizio de' Critici più rinominati, gareggiar seppe coll' originale Latino, ed in più luoghi anche vantaggiarlo; solo a me dispiacendo, ch' egli benchè semplice Traduttore, non incontrasse l' approvazione di Roma, che come buona, e Pia Madre del Cristianesimo, sempre pensa ad assicurare i suoi Figliuoli da que' pericoli, che a gli Animi più deboli, ed al libertinaggio inclinati, potrebbero sovraltare. Del resto poco mi cale dell' Arcivescovo di Napoli, posciachè io tre altri qualificatissimi Prelati Le nominerò, i quali da quell' Arcivescovo diversamente pensando, con somma ansietà ricercarono la Traduzion di Lucrezio.

Uno di questi fu il dottissimo ed Esemplarissimo Monsignor Michel' Angelo Ricci, che nel 20. Ottobre 1670. di Roma scrive al Marchetti = *Della sua Traduzione di Lucrezio mi è nata gran curiosità, ed ardisco supplicar V.S. a volermene inviare due copie, una per me, e l' altra per un Prelato de' più stimati della Corte, erudito, e mio amorevolissimo, spero che non condannerà questo mio ardire perchè finalmente trae l' origin sua dalla fima che fo dell' Opera. ec.*

L' altro Prelato è quello, a nome del quale il Ricci chiede al Marchetti la sua Traduzione cioè un Prelato erudito, e de' più stimati della Corte Romana; vale a dire di luogo, in cui per splendervi la Sede della Religione, tanto per conseguenza quei Prelati una precisa necessità d' esserle più zelanti, e più esemplari, che altrove.

L' ultimo fu Monsignore Gio. Antonio da Via Internunzio a Bruxelles, Vescovo di Rimini, e Cardinale di S. Chiesa di quell' alto, e sublime intendimento, che ogn' un fa. Quest' insigne Prelato nell' 8. Luglio 1689. scrive al Signor Francesco Redi = *D' una Traduzione in versi scelti Italiani fatta dal Signor Dottor Marchetti del Poema di Lucrezio, intendo, ch' Ella ne conservi una Copia; onde siccome non ho merito alcuno per dimandarle tal grazia, ardisco nondimeno di supplicarla volermi permettere di farlo trascrivere, giacchè da tutte le parti mi vien riferito che alla bellezza del Latino Poeta aggiunga sommo pregio l' eleganza del Toscano Traduttore &c.*

Da tutto ciò ben comprende il Sig. Nelli, che far pompa ben posso giustamente d' una Versione cotanto ricercata, ed applaudita, anche dagli stessi più zelanti Prelati, tanto più, che le Critiche tessu-

tessutevi sopra, ma colla maggiore onestà, dal Sig. Abate Domenico Lazzerini, e da Lei rinfacciatemi, son del tutto insufficienti, ed erronee, lo che potrà Ella da se stessa ravvivare dalla mia risposta, divulgata non ha guari con le stampe di Lucca.

All' altre cose, che Ella nella quarta, e quinta lettera, rilevò Le dò parola, che coll' istessa facilità, colla quale ho risposto alle passate censure, anco a queste risponderò ec.



**DISCOR-**

# DISCORSO QUINTO

## DI FRANCESCO MARCHETTI

AL SIGNOR

GIO. BATTISTA CLEMENTE NELLI

*Illustrissimo Signore.*

**S**E VS. Illustrissima si maravigliasse, che, dove le sue Lettere sono di Preambuli eruditi ricolme, di note, e d'altre cose pregievoli doviziose, io per lo contrario non d'altro abbia fatto mai parola ne' miei Discorsi, che delle pure, e prette cose alla mia difesa appartenenti, per non farle perdere il tempo in rintracciarne la cagione, colla mia solita sincerità, Le dirò francamente, che nella difesa delle Cause di somma importanza, quali son quelle dell' onore, disapprovai mai sempre per ostentare erudizione, il mescolarvi notizie aliene dalle questioni.

In conformità adunque di così fatto mio sentimento, ogni erudizione, ed ogn'altra notizia benchè pregevole postergata, Le farò immediatamente vedere, che ned io, ned il riverito mio Maestro Sig. Dottor Giovan Lorenzo Stecchi abbiamo errato, nel credere, che Alessandro Marchetti fosse aserito fra' Socj del Cimento, o almeno dimostrerolle, che se lo Stecchi asserì, che il Padre mio era Accademico del Cimento, ed io seguitai la Sua asserzione, non lo asserimmo a caso, ma bensì fiancheggiati dalle validissime conietture che da me Le faranno fatte note in appresso.

Prima però di venire alla prova propostami, esporrò le ragioni, ch' Ella adduce per dimostrare, che il mio Genitore non fosse Accademico del Cimento.

Queste nella Sua Operetta pag. 81., e 82. si riducono a due, cioè al Ruolo degli Accademici di quella Celebre Adunanza, dove Alessandro Marchetti descritto non vi si legge, ed alla lettera scritta dal Padre mio al Sig. Antonio Magliabechi, dalla quale Ella

R

pre-

pretende di ricavarne per non dichiarare il Marchetti Maligno (gran ventura del Padre mio!) Che Egli stesso confessasse in detta Lettera di non esser descritto in quell'Accademia.

Per ciò, che concerne al non si trovar descritto Alessandro Marchetti fra gli Accademici del Cimento, io Le accorderò, di buona voglia, che tal prova concludesse a favor suo, se si trattasse d'un'Accademia, la quale avesse tenuto esatissimo registro de' suoi Accademici; ma sapendosi dall'altro canto, che quella esattezza non fu osservata, mentre i suoi Fatti circa la descrizione degli Accademici, si provano per più capi difettosi; e manchevoli, io per me credo, che dal non si vedere il nome del Marchetti in quel Catalogo, registrato, necessariamente non si possa dedurre, ch'Egli non fosse Accademico, molto più che per tale vien riconosciuto dal Dottore Stecchi, che ne scrisse la Vita d'ordine dell'Arcadia di Roma.

Che il predetto Ruolo degli Accademici sia imperfetto, Ella stessa lo manifesta con ammettere, che fosse Accademico del Cimento il Dottissimo Sig. Francesco Redi, benchè non si veggia annoverato in quella Onoratissima Schiera. Ma ne desidera Ella un'Argomento ancor più chiaro, reflessa alla Lettera scritta di Firenze nel 19. Ottobre 1661. da D. Famiano Michelini ad Alessandro Marchetti, e che io riporto in fine del presente Ragionamento. Dalla medesima VS. Illustriss. con più ragione potrà dedurre, che il Michelini era Accademico del Cimento, e pure il suo nome fra quegli Accademici noi non leggiamo.

Nè creda che io dica ciò a ventura, perchè se Ella medesima accordò esser il Redi Accademico del Cimento, tutto che descritto non appaia nel numero di Essi il suo Nome, solamente per avere scritto in cotai guisa al Sig. Carlo Dati = *Nell'Accademia del Cimento si lavora, e si accerta, che il Sereniss. Gran Duca mio Sig. n'è invogliatissimo, quanto mai dir si possa. Grande obbligazione hanno tutti i Letterati a questo Gran Sig. Io lavoro di suo ordine molte cose, ma particolarmente intorno a' Sali fattizi cavati dalle ceneri de' Legni, dell'Erbe, e de' Frutti, ed ho fino ad ora fatte di belle scoperte, le quali, a suo tempo, verranno in luce etc. quanto più fondatamente insisterò da me si dovrà, che Don Famiano Michelini ascrivito fosse in quell'Illustre Congresso, mentre così si esprime nella mentovata Lettera col Padre mio. = Mi è sopraggiunto un travaglio, che lo dirò confidentemente. a VS. ed è che il Sig. Dottor Borelli ha mandato al Sereniss. Principe Leopoldo mio Sig. una Scrittura sopra certi esperienzi d'Acque, che si fece al Fosso delle Cascine poco sotto Firenze, ed il medesimo Sereniss. Principe avendo letta la detta Scrittura nell'Accademia, la consegnò al Sig. Candido del Buono, acciò la portasse a me con ordin' espresso della medesima A.S., che io mettesi in corsa quello, che mi pareva di detta scrittura.* O-

ra,

ra, l'haver'io a rivedere i conti a un' Amico, e massime quando mi pare, ch'egli abbia il torto, non potrei dirle di quanto disturba mi sia, lo ho quasi fatta la scrittura, ma non mi sono affrettato a mandarla per aver avuto benissimo scusa della fustione della Gotta, e vo continuamente pensando, che scusa potrei pigliare per sfuggire di mandarla; ma gli Amici miei tutti dicono, che sarebbe error gravissimo il non mandarla, e più grave sarebbe tacere gli errori che appariscono manifesti nella Scrittura dell' Amico. S' egli avessi avuto tanta confidenza meo, com'era di dovere, dovea mandar prim' a me la Scrittura, sapendo massime, che io ero di parere contrarissimo, e sentite le mie riflessioni, potea poi giudicare molto bene, se dovea, o non dovea mandarla al Padrone.

Ho detto tutto questo a V.S. confidentemente per un poco di sfogo a questo mio travaglio, ed acciò Ella mi dica il suo parere, stante che è invalsa a Palazzo un' opinione, che io non voglia far nulla; oltre che io avevo asserito l' Anno passato per lettere al Serenissimo Principe, ed Egli all' Accademia intesa lesse le lettere, esser' d'opinione diversa da tutti gli altri, circ' a quella esperienza, e detto d'averne dimostrazione; che però per questo capo ancora il tacere par vizioso ec.

Vada ora il Sig. Nelli, e dica il Marchetti non era Accademico del Cimento, perchè nel Ruolo di quegli Accademici noi non lo abbiamo; che io gli risponderò la serie degli Accademici si è trovata mancante, e difettosa nella deferzione di due Socj, dunque alla medesima non si dovrà credere, nè quindi ricavar si potrà giammai, che il mio Genitore non fosse registrato in quel numero.

Ricavare nè pur si potrà dalla Lettera, che Egli indirizza al Magliabechi. Ecco le sue parole = *Forse in Fisica, in Metafisica, in Ottica, in Meccanica, in Astronomia, o in altra nobil Professione. Ma quando ha egli in alcuna di Esse dato al Mondo un saggio di saper nulla?* E chi non vede, che il dare un saggio di sapere al Mondo ec. non consiste (com' Ella crede) in una privata, ed anco ristretta Accademia, quale si vede dal Catalogo degli Accademici essere stata quella di Cimento, inventar Macchine, ed Instrumenti, proporre, e far dell'esperienze, e raziocinarvi sopra ec. ma consiste bensì in dar fuori Opere celebri, e magistrali, dalle quali abbia il Mondo notizia del sapere di chile scrisse. Questa spiegazione se noi ammettiamo, resta purgato il Marchetti, benchè Accademico del Cimento dalla rea macchia di Maligno, per aver potuto in tal caso scrivere, quanto Egli scrisse al Sig. Antonio Magliabechi.

Se dunque il Catalogo degli Accademici del Cimento, e la lettera scritta da Alessandro Marchetti al Sig. Antonio Magliabechi, non provano, che il Padre mio non fosse parte di quell' Insigne Società. Se dall' altro canto noi veggiamo impiegato il Mar-

chetti dal Gran Duca Ferdinando II. e dal Cardinal Leopoldo suo Fratello primi mobili di quel Cicio Accademico, in materie proprie degli Accademici del Cimento, se d' avanti a quel Sovrano & ad istanza, e presenza del mio Genitore si fanno delle esperienze filosofiche, secondo lo stile di quell' Accademia, se il Marchetti vien consultato da i prenominati sapientissimi Principi sopra gl' istessi soggetti, su quali consultati erano i membri di quel Corpo sì nobile, secondo che si rileva dalla lettera del Marchetti sopra le Perette di vetro, e dall' altra al Ser. Cardinal Leopoldo, riportata in fine del mio primo Discorso; e finalmente se il Padre mio in certa tal qual maniera, scrivendo a Persona a me ignota, da se stesso si dichiara Accademico del Cimento, come si può osservare dalla copia di lettera registrata dopo il presente ragionamento in quelle parole = *quelle nobili esperienze, che agli Anni addietro si fecero nell' Accademia del Cimento ec.* Chi farà quello che non confessi, che il Sig. Dottor Gio. Lorenzo Stecchi ebbe almeno tutto il probabile fondamento di credere, che Alessandro Marchetti fosse Accademico del Cimento, e che io nel seguitare la sua opinione, non fui poco avveduto, siccome il Sig. Nelli per somma sua grazia mi andò caratterizzando.

Non posso però far di meno di non pregarlo a non s' incomodare con produrre nuovi Documenti; conciossiachè la mia difesa sopra ogni Articolo delle lettere di S. Signoria Illustrissima ella è giunta ad evidenza tale, che io posso, non chiamarla morale, ma veramente Geometrica, e dimostrativa, di maniera che qualunque altro, o Documento, o testimonianza, che Ella allegasse, soverchia del tutto riuscirebbe, avendo io appo l' Animo mio già stabilito di non più risponderle, per aver campo di spendere il tempo, tesoro tanto prezioso, in cose di maggior profitto, e vantaggio.

= *Molto Illustre ed Eccellentiss. Sig. e Padrone mio Osservandiss.*

Non scrissi a Pisa, a V.S. perchè intesi da una del Sig. Dottor Borelli al Sig. Candido del Buono, ch' Ella si trovava in Empoli ammalata di febbre, e che se bene era migliorata, tuttavia le febbri continuavano, il che mi apportò non piccolo dispiacere, e tanto più, che io mi trovavo assente dalla sua Persona, e così non potevo apportarle nessun giovamento: questa dunque fu la cagione, che io non gli ho scritto intorno all' osservazioni da farsi in Arno, nè credo che, ora sia bene, ch' Ella si metta a simil travaglio, e disagio; che però riferiremo queste diligenze curiose ad altro tempo, congiunto con maggior sanità, e con più propizia, e benigna temperanza d' Aria in quella Città di Pisa. Mi rallegro che Ella sia bene, come sento dal suo Contadino, e desidero la continuazione della sua  
fa-

salute con infinito miglioramento per cento, e più anni, siccome le auguro le buone Feste del SS. Natale felicissime, e con un ottimo capo d' Anno, & infiniti altri appresso.

Io ho patito una fiera fuffione di Gotta alla Mano, e Più destro, ed al Ginocchio Sinistro, sin da' primi giorni di questo Mese, ora è passata affatto con la grazia del Sig. ma con tutto ciò me ne stà ancora al letto per paura del freddo, che è il mio capitalissimo Nemico.

Mi è sopraggiunto un travaglio, che lo dirò confidentemente a VS. ed è, che il Sig. Dottor Borelli ha mandato al Sereniss. Principe Leopoldo mio Sig. una Scrittura sopra certa esperienza d' Acque, che si fece al Fosso delle Cascine poco sotto Firenze, & il medesimo Sereniss. Principe avendo letta detta Scrittura nell' Accademia, la consegnò al Sig. Candido del Buono, acciò la portasse a me, con ordine espresso della Medesima A. S. che io mettessi in carta quello, che mi pareva di detta scrittura. Ora l'aver' io a rivedere i conti a un' Amico, e massime quando mi pare, che egli abbia il torto, non potrei dirle di quanto disturbo mi sia. Io ho quasi fatta la scrittura, ma non mi sono affrettato a mandarla, per aver avuto bonissima scusa della fuffion della Gotta, e vò continuamente pensando, che scusa potrei pigliare per isfuggire di mandarla, ma gli Amici miei tutti dicono, che sarebbe errore gravissimo il non mandarla, e più grave sarebbe tacere gl' errori, che appaiono manifesti nella scrittura dell' Amico.

Se egli avesse avuta tanta confidenza meco, com' era di dovere, dovea mandar prima a me la Scrittura, sapendo massime, che io era di parere contrarissimo, e sentite le mie risposte, potea poi giudicare molto bene, se dovea, o non dovea mandarla al Padrone.

Ho detto tutto questo a VS. confidentemente per un poco di sfogo a questo mio travaglio, ed acciò. Ella mi dica il suo parere, stante che è invalsa a Palazzo una opinione, che io non voglia far nulla, oltre che io avevo asserito l' anno passato per lettere al Sereniss. Principe, ed Egli all' Accademia tutta lesse le Lettere, esser d' opinione diversa da tutti gli altri circa a quella esperienza, e detto di averne dimostrazione, che però per questo capo ancora il tacere par vizioso, e con questo baciandole le mani le fo riverenza.

Di VS. Molt' Illustr. & Eccell.

Firenze 19. Ottobre 1661.

*Affezionatiss. Servitore Obligatiss.*

D. Famiano Michelini

*All Molt' Illustr. & Eccellentiss. Sig. e Padron. mio Osservandiss.*

Il Sig. Alessandro Marchetti.

≡ Pontormo.

*Mia*

*Mia Sig. e Padrona Singolarissima.*

Insieme con una sua gentilissima lettera io ricevo una scrittura intorno alla quale se io debbo, conforme Ella desidera, dirle libero, e da vero Filosofo il mio parere, altro non posso dirle se non che ad essa può benissimo appropriarsi ciò che de' suoi Epigrammi scrisse Marziale, cioè che in loro alcune cose eran buone, alcune mediocri, ma la maggior parte cattive; di buono nella detta scrittura è in primo luogo il concetto, e argomento principale della medesima, giacchè è verissimo, che l'Aria non solo non penetra per il vetro, ma ne anchè passa per la sottilissima membrana d'una vescica, benchè gonfiandola Ella vi stia dentro calcata, e racchiusa a forza. Vero, e in conseguenza buono è, che quella rugiada, che di state appanna i Bicchieri pieni di vino, o d'Acqua diaccia, non è Acqua, che penetri il vetro, ma sono i vapori d'Acqua sparsi per l'Aria, che vi si attaccano, come sensatamente dimostrano quelle nobili esperienze, che agli Anni addietro *si fecero nell'Accademia del Cimento alla presenza della quanto Gloriosa, altrettanto dolorosa memoria del Sereniss. Gran Duca Ferdinando, e del Sereniss., e Reverendiss. Sig. Principe Leopoldo Cardinal di Toscana ec. ancor vivente ec.* Vero è similmente, è buono, che per il vetro non passano, non che l'Aria, i più sottili, e volatili spiriti, e che ciò sia, abbiasi l'occhio a i Termometri, cioè a quei piccoli strumentini di vetro, che servono per misurare i gradi del caldo, e che già furono con somma felicità inventati dall'acutissimo ingegno, ed altissimo intendimento del poco sopra mentovato gloriosissimo Gran Duca Ferdinando, e trovarassi che l'Acqua Arzente chiusavi dentro con il Sigillo Ermetico, cioè a dire collo stesso vetro, vi si mantiene intatta e senza scemar pur un Atomo fino a tanto, ch'è non si rompano, e buone, e vere sono finalmente alcune altre cose, le quali io raccon per brevità. Quanto alle mediocri ve ne sono molte, ma per la stessa ragione pur ora detta, Ella si contenterà, che io le passi sotto silenzio, e parli nell'avvenire solamente delle cattive, che com'io le ho accennato fin da principio sono facilmente la maggior parte. E per risparmiarla prima, che per i Pori, per i quali, passa l'Acqua debba passare anco l'Aria, è falsissimo, il che oltre a mill'altre prove, manifestamente convince la già nominata vescica per la quale non passa infallibilmente l'Aria benchè calcatavi, e l'Acqua sì. E sappia codesto Autore, che non solo per i Pori di quei Corpi, per i quali passa qualche materia molto sottile, non possono passare molte altre di lei più grosse, ma tal volta s'anco succede, che non vi passino le più tenui, ed all'incontro accade spesso, che quei Corpi, che hanno il transi-

to

to per angusti Pori, non l'hanno poi per i più capaci; e dell'uno, e dell'altro effetto son la cagione, sì le varie Figure de i detti Pori, e delle minime particelle, che compongono i detti Corpi, e sì anche le varie energie, e velocità de' lor movimenti; e per darlene un solo esempio, immerga Ella in un vaso d'Argento vivo un pezzo di legno del più poroso, e troverà, che il detto Argento non vi penetra, e per lo stesso penetra in modo l'Oro, ch'è il più denso e pesante d'ogni Metallo, che pigliandone una verghetta di lunghezza anche più d'un braccio, e immergendone nel medesimo liquore pur un sol dito, ed anco meno, ella tutta se ne inzuppa da cima a fondo. Falso è poi anche, e ridicolo, che gli splendori del sole, che vale a dire la sua luce non passino per le Invetriate, perchè se ciò fosse vero, serrando noi le Invetriate si farebbero le stanze buie nella stessa maniera appunto, anzi più, che serrando le Imposte delle Finestre: e ridicola è anco, e falsa la ragione, che l'Autore adduce per prova di tal parere, cioè, che serrandosi le dette Invetriate si vede molto men, che lasciandole stare aperte, perchè ciò non dipende dal non poter passar la luce pel vetro, ma dal non vi passar tutta, riflettendosene indietro quella porzione, che si abbatte a perquotere ne' Gorgicelli componenti lo stesso vetro, e solo passando quelli a' quali tocca a infilarli per così dire, per i suoi pori. Che poi il Foglio sia più opaco è vero, ma che sia più denso è error massiccio, cagionato in codesto Autore dal creder Egli, che il denso, e l'opaco sieno, o una medesima qualità, o che l'una necessariamente consegua l'altra; il che egli al certo non crederebbe, se avesse pure una sola volta posto mente, che la schiuma, che fa l'Acqua, che è rarissima, è opaca, dove l'Acqua molto più densa è trasparente, che il Ghiaccio, ed il Cristallo trasparente polverizzandolo diventa opaco, e che opaca parimente è la Neve, che pure è forza il confessare esser' ella molto più rara che non è il Ghiaccio. Che poi gli Atomi appresso i Saggi sian quelle Polveri, che si veggono in varie guise sudar volando per le stanze, nelle quali per qualche foro penetri il sole, o questa sì che è vanità, giacchè gli Atomi altro non sono, che i primi corpi, che compongono tutte le cose. E' ben vero che Lucrezio per additare la piccolezza de i detti Atomi e le diverse loro figure, e movimenti gli assomiglia in un certo modo alle dette polveri, ma che queste sieno i veri Atomi, immaginati da Lucippo, e da Democrito, e da Epicuro, e da mill'altri per

*Primi Corpi, o materia, o primo seme*

*O corpi genitali ec.*

come nel primo Libro della natura delle cose cantò il medesimo Lucrezio, o questo al certo non fu nè anche sognato mai da nessuno.

fino . E finalmente , che il calore non sia cosa materiale , come dice codesto Autore , e che perciò non penetri , ma passi , perchè si soggetta sempre in quei luoghi , dove non è altro corpo , è cosa al certo che nè da i Filosofi moderni , nè da' puri Peripatetici sarà mai per essergli ammessa , poichè gli uni non solo con ragioni manifeste Li ptoveranno , ma gli faranno toccar con mano , che il calore è materiale ; e corporeo non men che l' aria , benchè di essa mille volte più fortile , e più penetrativo ; e gli altri poi si befferanno del fatto suo , udendol dire che gli Accidenti , e le cose , che non son corpo si soggettino a quei luoghi , dove non sono altri corpi . Questo è quanto mi è sovvenuto di rispondere così alla peggio , e come fuol dirli *currenti calamo* alla Scrittura da Lei inviata , esaminando però solo , ed anco molto scarsamente , la materia , che in essa si contenè , intorno alla quale se io avessi voluto distendernmi quanto forse avrei potuto , mi sarebbe venuto scritto , non una Lettera , ma un Libro . Ma per dirgliela con schiettezza , a me non pare , ch' e' metta il conto . Chi poi volesse esaminare anco la forma , per così dire della medesima scrittura , o quello sì che averebbe da fare affai ; e cominciandosi dal bel principio direbbe , che impossibile , falsa , ed aliena dalla verità è tutta una stessa cosa , e che però , se l' Autore avea detto *Io ho mai sempre sempre stimato non solo cosa stravagante , ed impossibile ec.* non occorre ch' egli soggiungesse , *ma falsa , e onninamente aliena dalla verità* , direbbe che quel raddoppiamento di *sempre sempre* vi stà come il cavolo a merenda . Ma è oramai tempo , che io finisca quelle mie chiacchiere , giacchè il foglio non nè capisce quasi più . Di esse tali quali elle sono VS. se ne serva , come meglio Le pare , purchè Ella non mi nomini , nè all' autore , nè a' suoi Aderenti , con i quali s'ami lecito il dirle con libertà , ch' io molto mi vergognerei di entrare in ballo . Nel resto la mia Signora Conforte rende a Lei , e alla Signora sua Madre i saluti centuplicati . Io poi mi rallegro infinitamente degli spassi ch' Ella ha avuto , ed ha in codesto Paradiso della Toscana , e per fine con ogni maggiore affetto riverendola mi ratifico per esser sempre

Di V.S. Mia Signora Singolarissima .

Di Pontormo il dì 28. Maggio 1674.

*Devotissimo Servitor Vero*  
Alessandro Marchetti



ERRORI

CORREZIONI

Nella lettera Dedicatoria a tergo

verf. 9. *sendomi*  
 Pag. 2. verf. 25. *tre cose*  
 Pag. 2. verf. 34. e 35. *non isdegnano*  
 Pag. 4. verf. 10. *VS. Eccellenza*  
 Pag. 6. verf. 8. *entre*  
 Pag. 8. verf. 6. *guardinfi*  
 Pag. 9. verf. 24. *la Filosofia*  
 Pag. 12. verf. 13. *di*  
 Pag. 20. verf. 1. *leggino*  
 Pag. 32. verf. penultimo *non*  
 Pag. 35. verf. 8. *animi*  
 Pag. 36. verf. 37. *accoccata*  
 Pag. 37. verf. 17. *il quale*  
 Pag. 37. verf. 26. *Perfone forze*  
 Pag. 40. verf. 12. *gran'*  
 Pag. 41. verf. 21. *al genio*  
 Pag. 51. verf. 17. *da*  
 Pag. 52. verf. 20. *meno*  
 Pag. 66. verf. 3. *di mio*  
 Pag. 88. verf. 10. *di*  
 Pag. 102. verf. ult. *o di simil*  
 Pag. 103. verf. 4. *le qualità*  
 Pag. 103. verf. 9. *le qualità*  
 Pag. 103. verf. 13. *le qualità*  
 Pag. 103. verf. 14. *alle qualità*  
 Pag. 104. verf. 5. *le qualità*  
 Pag. 104. verf. 14. *qualità*  
 Pag. 114. verf. 34. *tutta e per tutta*  
 Pag. 115. verf. 33. *meno*

sendosi  
 due cose  
 non isdegnarono  
 VS. Eccellentissima  
 entro  
 guardimi  
 e la Filosofia  
 del  
 leggano  
 noi  
 anni  
 accoccato  
 il qual  
 Perfone terze  
 grand'  
 a genio  
 dall'  
 mero  
 del mio  
 de'  
 o di diffimil  
 l'egualità  
 l'egualità  
 l'egualità  
 all'egualità  
 l'egualità  
 egualità  
 tutto, e per tutto  
 mero

1904. 1905. 1906. 1907. 1908. 1909. 1910. 1911. 1912. 1913. 1914. 1915. 1916. 1917. 1918. 1919. 1920. 1921. 1922. 1923. 1924. 1925. 1926. 1927. 1928. 1929. 1930. 1931. 1932. 1933. 1934. 1935. 1936. 1937. 1938. 1939. 1940. 1941. 1942. 1943. 1944. 1945. 1946. 1947. 1948. 1949. 1950. 1951. 1952. 1953. 1954. 1955. 1956. 1957. 1958. 1959. 1960. 1961. 1962. 1963. 1964. 1965. 1966. 1967. 1968. 1969. 1970. 1971. 1972. 1973. 1974. 1975. 1976. 1977. 1978. 1979. 1980. 1981. 1982. 1983. 1984. 1985. 1986. 1987. 1988. 1989. 1990. 1991. 1992. 1993. 1994. 1995. 1996. 1997. 1998. 1999. 2000. 2001. 2002. 2003. 2004. 2005. 2006. 2007. 2008. 2009. 2010. 2011. 2012. 2013. 2014. 2015. 2016. 2017. 2018. 2019. 2020. 2021. 2022. 2023. 2024. 2025. 2026. 2027. 2028. 2029. 2030. 2031. 2032. 2033. 2034. 2035. 2036. 2037. 2038. 2039. 2040. 2041. 2042. 2043. 2044. 2045. 2046. 2047. 2048. 2049. 2050. 2051. 2052. 2053. 2054. 2055. 2056. 2057. 2058. 2059. 2060. 2061. 2062. 2063. 2064. 2065. 2066. 2067. 2068. 2069. 2070. 2071. 2072. 2073. 2074. 2075. 2076. 2077. 2078. 2079. 2080. 2081. 2082. 2083. 2084. 2085. 2086. 2087. 2088. 2089. 2090. 2091. 2092. 2093. 2094. 2095. 2096. 2097. 2098. 2099. 2100. 2101. 2102. 2103. 2104. 2105. 2106. 2107. 2108. 2109. 2110. 2111. 2112. 2113. 2114. 2115. 2116. 2117. 2118. 2119. 2120. 2121. 2122. 2123. 2124. 2125. 2126. 2127. 2128. 2129. 2130. 2131. 2132. 2133. 2134. 2135. 2136. 2137. 2138. 2139. 2140. 2141. 2142. 2143. 2144. 2145. 2146. 2147. 2148. 2149. 2150. 2151. 2152. 2153. 2154. 2155. 2156. 2157. 2158. 2159. 2160. 2161. 2162. 2163. 2164. 2165. 2166. 2167. 2168. 2169. 2170. 2171. 2172. 2173. 2174. 2175. 2176. 2177. 2178. 2179. 2180. 2181. 2182. 2183. 2184. 2185. 2186. 2187. 2188. 2189. 2190. 2191. 2192. 2193. 2194. 2195. 2196. 2197. 2198. 2199. 2200. 2201. 2202. 2203. 2204. 2205. 2206. 2207. 2208. 2209. 2210. 2211. 2212. 2213. 2214. 2215. 2216. 2217. 2218. 2219. 2220. 2221. 2222. 2223. 2224. 2225. 2226. 2227. 2228. 2229. 2230. 2231. 2232. 2233. 2234. 2235. 2236. 2237. 2238. 2239. 2240. 2241. 2242. 2243. 2244. 2245. 2246. 2247. 2248. 2249. 2250. 2251. 2252. 2253. 2254. 2255. 2256. 2257. 2258. 2259. 2260. 2261. 2262. 2263. 2264. 2265. 2266. 2267. 2268. 2269. 2270. 2271. 2272. 2273. 2274. 2275. 2276. 2277. 2278. 2279. 2280. 2281. 2282. 2283. 2284. 2285. 2286. 2287. 2288. 2289. 2290. 2291. 2292. 2293. 2294. 2295. 2296. 2297. 2298. 2299. 2300. 2301. 2302. 2303. 2304. 2305. 2306. 2307. 2308. 2309. 2310. 2311. 2312. 2313. 2314. 2315. 2316. 2317. 2318. 2319. 2320. 2321. 2322. 2323. 2324. 2325. 2326. 2327. 2328. 2329. 2330. 2331. 2332. 2333. 2334. 2335. 2336. 2337. 2338. 2339. 2340. 2341. 2342. 2343. 2344. 2345. 2346. 2347. 2348. 2349. 2350. 2351. 2352. 2353. 2354. 2355. 2356. 2357. 2358. 2359. 2360. 2361. 2362. 2363. 2364. 2365. 2366. 2367. 2368. 2369. 2370. 2371. 2372. 2373. 2374. 2375. 2376. 2377. 2378. 2379. 2380. 2381. 2382. 2383. 2384. 2385. 2386. 2387. 2388. 2389. 2390. 2391. 2392. 2393. 2394. 2395. 2396. 2397. 2398. 2399. 2400. 2401. 2402. 2403. 2404. 2405. 2406. 2407. 2408. 2409. 2410. 2411. 2412. 2413. 2414. 2415. 2416. 2417. 2418. 2419. 2420. 2421. 2422. 2423. 2424. 2425. 2426. 2427. 2428. 2429. 2430. 2431. 2432. 2433. 2434. 2435. 2436. 2437. 2438. 2439. 2440. 2441. 2442. 2443. 2444. 2445. 2446. 2447. 2448. 2449. 2450. 2451. 2452. 2453. 2454. 2455. 2456. 2457. 2458. 2459. 2460. 2461. 2462. 2463. 2464. 2465. 2466. 2467. 2468. 2469. 2470. 2471. 2472. 2473. 2474. 2475. 2476. 2477. 2478. 2479. 2480. 2481. 2482. 2483. 2484. 2485. 2486. 2487. 2488. 2489. 2490. 2491. 2492. 2493. 2494. 2495. 2496. 2497. 2498. 2499. 2500. 2501. 2502. 2503. 2504. 2505. 2506. 2507. 2508. 2509. 2510. 2511. 2512. 2513. 2514. 2515. 2516. 2517. 2518. 2519. 2520. 2521. 2522. 2523. 2524. 2525. 2526. 2527. 2528. 2529. 2530. 2531. 2532. 2533. 2534. 2535. 2536. 2537. 2538. 2539. 2540. 2541. 2542. 2543. 2544. 2545. 2546. 2547. 2548. 2549. 2550. 2551. 2552. 2553. 2554. 2555. 2556. 2557. 2558. 2559. 2560. 2561. 2562. 2563. 2564. 2565. 2566. 2567. 2568. 2569. 2570. 2571. 2572. 2573. 2574. 2575. 2576. 2577. 2578. 2579. 2580. 2581. 2582. 2583. 2584. 2585. 25

*[The page contains extremely faint, illegible markings that appear to be bleed-through from the reverse side of the document.]*







